تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

مدرسة		العام الدراسي 1447 هـ الاختبار النهائي للفصل الاول المادة: الفيزياء3-1 نظام المسارات الزمن: ساعتان ونصف

نموذج محاكي للاختبار النهائي للفصل الدراسي الأول لمادة الفيزياء 3-1 للصف الثالث ثانوي من العام الدراسي 1447 هـ

اسم الطالب/ة رباعي:	رقم القاعة:	رقم الجلوس: .....

حالة الطالب/ة:

انتظام ○	انتساب ○

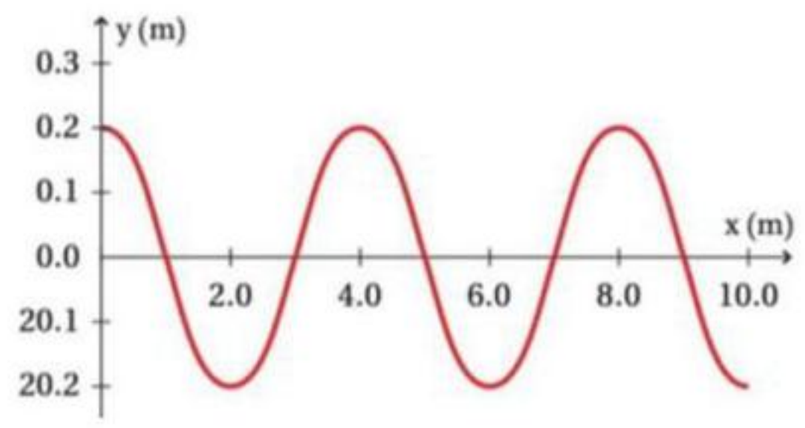
رقم السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابةً	خاص بطالب/ة الانتساب	رقماً	كتابة
الأول	ــــ 16		الدرجة بعد التحويل		
الثاني	ــــ 14		المصححة		
			التوقيع		
الثالث	ــــ 10		المراجعة		
			التوقيع		
المجموع			المدققة		
			التوقيع		

استعن بالله عز وجل وأجب عن الأسئلة الثلاث التالية:

16

السؤال الأول أولا: بالاستعانة بالصور المرفقة أجب عن الأسئلة التالية:

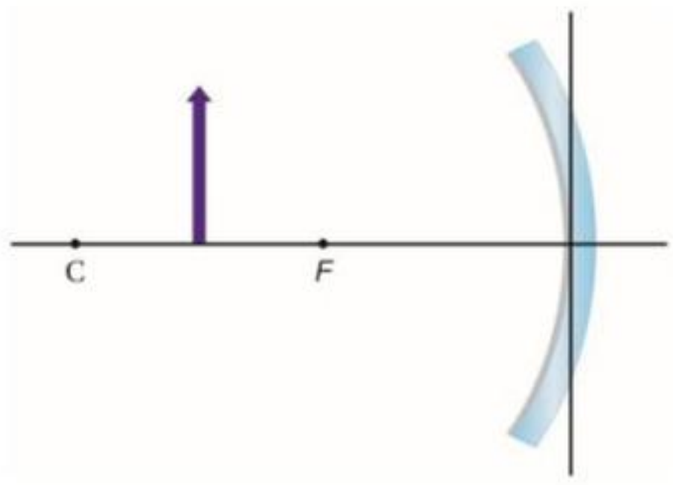
1- يوضح الشكل أدناه التمثيل البياني لموجة مستعرضة في حبل، أوجد الطول الموجي بيانيا



2- ارسم الموجة الصوتية للأنابيب المغلقة عند أقصر عمود هواء يحدث عنده رنين.

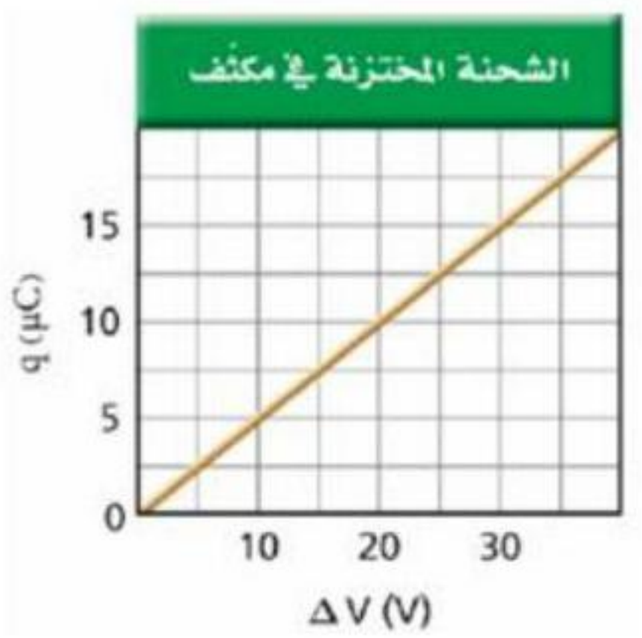


3- صف الصورة المتكونة للجسم في الشكل أدناه مبينا هل هي حقيقية أم خيالية، مقلوبة أم معتدلة، وهل هي أقصر من الجسم أم أطول منه؟



4- في الشكل المقابل، قارن بين الاستضاءة على الشاشة B والاستضاءة على الشاشة A

5- أوجدِ السعة الكهربائية C للمكثف الكهربائي من خلال الرسم البياني المقابل



6- ارسم خطوط المجال الكهربائي للشحنة الكهربائية B



ثانيا: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (نصف درجة لكل فقرة)			
1- ينتقل تيار مائي خلال خرطوم ويخرج من فوهته ماذا يحدث لضغط الماء عندما تزداد سرعته.....:			
أ - يتناقص	ب- يزداد	ج- يبقى ثابت	د— يزداد للنصف
2- مرذاذ العطر تطبيق على مبدأ ...			
أ - باسكال	ب- ارخميدس	ج-برنولي	د- نيوتن
3- تعتمد حدة الصوت على..... موجة الصوت			
أ– تردد	ب– سعة	ج- سرعة	د- الزمن الدوري لِـ
4- إذا كانت زاوية سقوط شعاع ضوئي 42° تكون الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس:			
أ- 42°	ب- 90°	ج – 48°	د- 84°
5- لكي يحدث الانعكاس الكلي الداخلي يجب أن تكون زاوية السقوط			
أ- قائمة	ب –مساوية للزاوية الحرجة	ج –أكبر من الزاوية الحرجة	د – أصغر من الزاوية الحرجة
6- الحركة التي تُمثل حركة توافقية بسيطة هي حركة			
أ- سقوط كرة	ب –البندول البسيط	ج - القمر الاصطناعي حول الأرض	د – لاشي مما ذكر
7- الشكل يمثل الرنين الثاني في أنبوب هوائي مفتوح، إن تردد هذا الرنين =..... 			
أ- $2v/L$	ب- v/L	ج- $v/2L$	د– $3v/2L$
8- تقاس شدة الإضاءة بوحدة			
أ- lx	ب - lm	ج - cd	د - m
9- في العدسات المحدبة للحصول على صورة مكبرة أربع مرات نضع الجسم			
أ- أبعد من 2F	ب –أقرب لـ F	ج - أقرب لـ 2F	د – في F
10- من الأمثلة على الأوساط الشفافة للضوء:			
أ- الخشب	ب – الهواء	ج – مفتاح فلزي	د – مظلة مصباح
11- أصغر حجم وأكبر كثافة للماء عند درجة حرارة ...			
أ- *10°C*	ب - *2°C*	ج –*0°C*	د - *4°C*
12- معامل التمدد الحجمي يعادل ..... معامل التمدد الطولي :			
أ- نصف	ب - ضعف	ج – ثلاثة أضعاف	د -ربع
13- أكبر الألوان التالية من حيث الطول الموجي			
أ- الأحمر	ب - البنفسجي	ج – الأخضر	د – الأزرق
14- في تأثير دوبلر ينزاح الضوء نحو الأزرق هذا يحدث عندما يكون المصدر			
أ- ساكن	ب – مقترب من المراقب	ج – مبتعد عن المراقب	د – يتحرك متذبذبًا
15- تغير اتجاه انتشار الموجات عند الحد الفاصل بين وسطين مختلفين			
أ- التداخل	ب – الحيود	ج – الانكسار	د – الاستقطاب
16- تحركت الموجات بالسرعة نفسها فإن معدل نقلها للطاقة يتناسب طرديًا مع			
أ- سرعتها	ب – سعتها	ج – مربع سعتها	د –زمنها الدوري
17- اللون المتلألئ الأزرق في جناحي فراشة المورفو يرجع إلى ظاهرة			
أ- التداخل في الأغشية الرقيقة	ب- الحيود	ج- الانعكاس الداخلي	د- الاستقطاب

18- وحدة قياس المجال الكهربائي:			
أ- N\C	ب- N.m	ج- J\m	د- J.s
19- تسمى المادة التي لا تنتقل من خلالها الشحنة الكهربائية بـ:			
أ- موصلة	ب-شبة موصلة	ج- عازلة	د- لاشئ مما سبق
20- عند استخدام الضوء الأبيض في تجربة الشق المزدوج فإنه التداخل يسبِّب ظهور			
أ-أهداب مضيئة	ب-أهداب معتمة	ج-أهداب ملونة	د- أهداب أحادية اللون

14

السؤال الثاني:

أولا: أجب حسب المطلوب :

أ. **قارن بين الموجات الطولية والموجات السطحية من حيث المفهوم – وذكر مثال** (درجتين _ ربع درجة لكل صف)

وجه المقارنة	الموجات الطولية	الموجات السطحية
المفهوم		
مثال		

ب- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

العبارة	المصطلح
1. انحناء الضوء عبر الحواجز.	
2. انتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد.	
3. حجم عينة محددة من الغاز يتناسب عكسيًا مع الضغط المؤثر عليه عند ثبوت درجة الحرارة.	
4. الإزاحة القصوى للموجة عن موضع سكونها أو اتزانها.	
5. انتقال تغيرات الضغط خلال مادة.	
6. النسبة بين الشغل اللازم لتحريك شحنة ومقدار تلك الشحنة	

ثانيا: ضع علامة (✓)أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة:

العبارة	العلامة
1- ضغط الهواء أو الماء يؤثر إلى أسفل فقط.	
2- الأجسام المغمورة في الماء لها وزن أقل من وزنها في الهواء.	
3- تعتمد سرعة الموجة في الوتر على قوة الشد فيه وعلى طول الوتر.	
4- خصائص الصور المتكونة عن مرآة محدبة تكون خيالية ومقلوبة ومصغرة.	
5- عندما ينتقل الضوء من الزجاج إلى الهواء ينحرف الضوء مبتعدًا عن العمود المقام.	

6-في المرآة المستوية يكون طول الصورة مساويًا لطول الجسم.	
7- يستخدم الأطباء لمعالجة المصابين بعيب قصر النظر عدسات محدبة .	
8- يستخدم المنظار الفلكي الكاسر العدسات لتقريب الأجسام البعيدة وتكبير صورها .	
9- الجهاز الذي تُقاس به الاطوال الموجية للضوء باستخدام محزوز الحيود يسمى المطياف.	
10- العالِم أمبير هو أول من قام بتحديد قيمة شحنة الالكترون .	
11- عندما تقل المسافة بين شحنتين الى النصف فإن المجال الكهربائي يقل الى النصف0	
12- عند شحن وعاء فلزي أجوف تتوزع الشحنات على سطحه الخارجي فقط .	

السؤال الثالث:

10

أولا: أكتب تفسيرًا علميا لما يلي:

1- (عند تصميم المباني لابد أن يكون لقضبان الفولاذ والأسمنت معامل التمدد نفسه)

2- يفضل أن تكون صفحات الكتاب خشنة على أن تكون ملساء ومصقولة.

3- يتم توصيل صهريج نقل البنزين بالأرض.

ثانيا: أوجد حل المسائل التالية مع كتابة القانون المستخدم

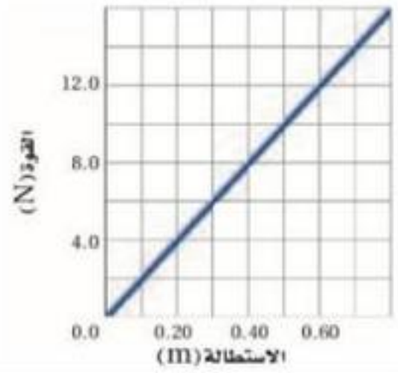
1- إذا وضع جسم على بُعد 10cm من عدسة مجمعة بعدها البؤري 5cm فعلى أي بُعد من العدسة تتكون الصورة؟

2- أوجد الاستضاءة على مسافة 4mأسفل مصباح تدفقه الضوئي 405lm؟

3- إذا كان عمق الماء خلف السد 17 فما ضغط الماء على قاعدة السد؟ (علماً ان كثافة الماء $1000kg/m^3$)

4- ينتقل صوت بوق سيارة في الهواء بسرعة 351m/s فإذا كان تردَد الصوت 298Hz فما طوله الموجي؟.

5-يبين الشكل العلاقة البيانية بين القوة المؤثرة في نابض ومقدار استطالته. احسب مقدار ثابت النابض ؟



6-مجال كهربائي منتظم شدته 4000 N / C ما مقدار فرق الجهد إذا كانت المسافة بين لوحيه 0.1 m؟

7-ما الشغل المبذول لشحنة اختبار مقدارها 1,20C خلال فرق جهد كهربائي مقداره 48V؟

انتهت الأسئلة

مع أطيب الأماني بالتوفيق والنجاح

معلم المادة:

مدرسة		العام الدراسي ١٤٤٧ هـ الاختبار النهائي للفصل الاول المادة: الفيزياء٣-١ نظام المسارات الزمن: ساعتان ونصف

نموذج إجابة الا ، ٣-١ للصف الثالث

نموذج الإجابة

اسم الطالب/ة رباعي:	رقم القاعة:	رقم الجلوس: .....

حالة الطالب/ة:

انتظام ○	انتساب ○

رقم السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	خاص بطالب/ة الانتساب	رقماً	كتابة
الأول	١٦		الدرجة بعد التحويل		
الثاني	١٤		المصححة		
			التوقيع		
الثالث	١٠		المراجعة		
			التوقيع		
المجموع			المدققة		
			التوقيع		

استعن بالله عزوجل وأجب عن الأسئلة الثلاث التالية:

السؤال الأول:

16/16

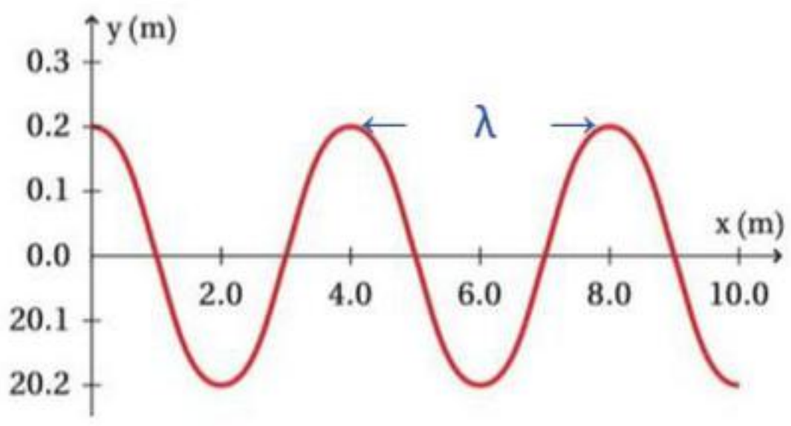
أولا: بالاستعانة بالصور المرفقة أجب عن الأسئلة التالية: درجة لكل فقرة

١- يوضح الشكل أدناه التمثيل البياني لموجة مستعرضة في حبل، أوجد الطول الموجي بيانيا.

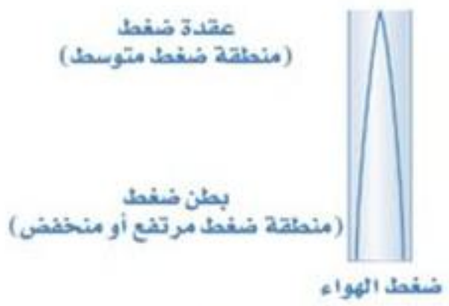
الطول الموجي هو المسافة بين قمتين أو قاعين متتاليين:

إجابة محتملة (١): $\lambda = 6 - 2 = 4\,m$

إجابة محتملة (٢): $\lambda = 4 - 8 = 4\,m$



٢- ارسم الموجة الصوتية للأنابيب المغلقة عند أقصر عمود هواء يحدث عنده رنين

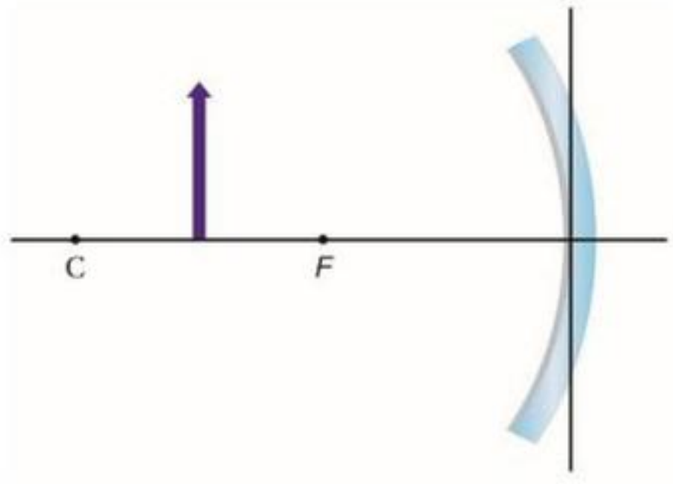


إجابة محتملة ٢



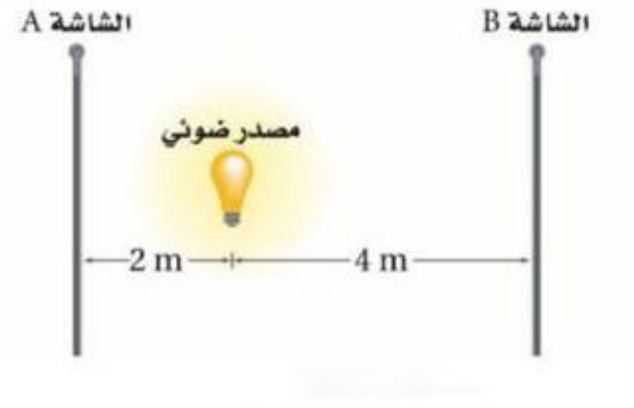
إجابة محتملة ١

٣- صف الصورة المتكونة للجسم في الشكل أدناه مبينا هل هي حقيقية أم خيالية، مقلوبة أم معتدلة، وهل هي أقصر من الجسم أم أطول منه؟



صفات الصورة: حقيقية -مقلوبة- أطول من الجسم

٤- في الشكل المقابل، قارن بين الاستضاءة على الشاشة B والاستضاءة على الشاشة A



الاستضاءة على الشاشة Bربع الاستضاءة على الشاشة A

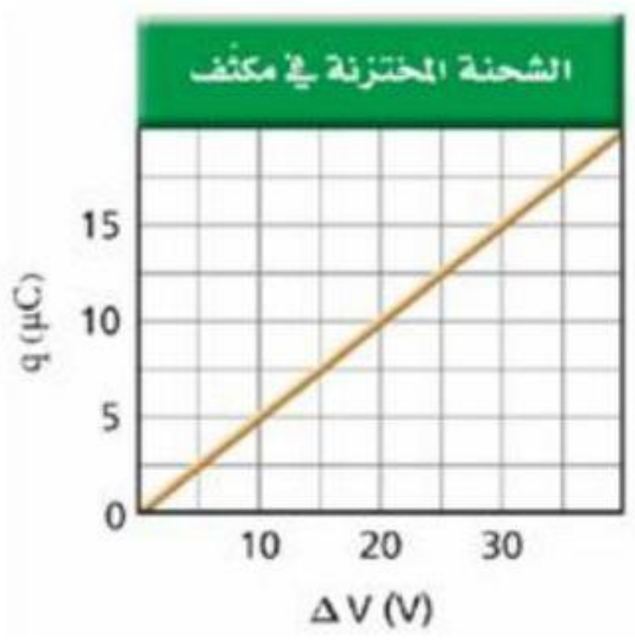
٥- أوجدِ السعة الكهربائية C للمكثف الكهربائي من خلال الرسم البياني المقابل

من الرسم السعة هي الميل

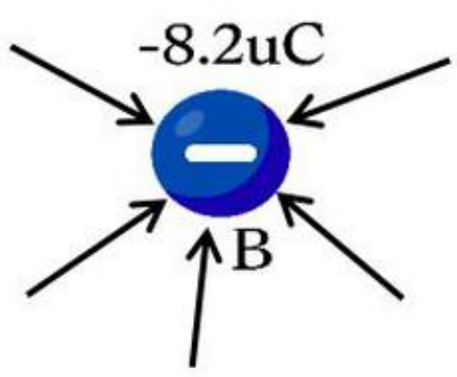
$$C = \frac{q}{V} = \frac{5 \times 10^{-6}}{10}$$

$$C = \frac{1}{2} \times 10^{-6} F$$

أو 0.5 مايكرو فاراد



٦- ارسم خطوط المجال الكهربائي للشحنة الكهربائية B



للداخل

ثانيا: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (نصف درجة لكل فقرة)

١- ينتقل تيار مائي خلال خرطوم ويخرج من فوهته ماذا يحدث لضغط الماء عندما تزداد سرعته.....:

أ – يتناقص	ب- يزداد	ج- يبقى ثابت	د—— يزداد للنصف

٢- مرذاذ العطر تطبيق على مبدأ ...

أ- باسكال	ب- ارخميدس	ج-برنولي	د- نيوتن

٣- تعتمد حدة الصوت على..... موجة الصوت

أ– تردد	ب– سعة	ج- سرعة	د- الزمن الدوري لِـ

٤- إذا كانت زاوية سقوط شعاع ضوئي 42° تكون الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس:

أ- 42°	ب- 90°	ج – 48°	د- 84°

٥- لكي يحدث الانعكاس الكلي الداخلي يجب أن تكون زاوية السقوط

أ- قائمة	ب –مساوية للزاوية الحرجة	ج –أكبر من الزاوية الحرجة	د – أصغر من الزاوية الحرجة

٦- الحركة التي تُمثل حركة توافقية بسيطة هي حركة .....

أ- سقوط كرة	ب –البندول البسيط	ج – القمر الاصطناعي حول الأرض	د – لاشي مما ذكر

٧- الشكل يمثل الرنين الثاني في أنبوب هوائي مفتوح، إن تردد هذا الرنين =.....



أ- $2v/L$	ب- v/L	ج- $v/2L$	د– $3v/2L$

٨- تقاس شدة الإضاءة بوحدة .....

أ- lx	ب – lm	ج – cd	د – m

٩- في العدسات المحدبة للحصول على صورة مكبرة أربع مرات نضع الجسم

أ- أبعد من 2F	ب –أقرب لـ F	ج – أقرب لـ 2F	د – في F

١٠- من الأمثلة على الأوساط الشفافة للضوء:

أ- الخشب	ب – الهواء	ج – مفتاح فلزي	د – مظلة مصباح

١١- أصغر حجم وأكبر كثافة للماء عند درجة حرارة ...

أ- 10°C	ب – 2°C	ج – 0°C	د – 4°C

١٢- معامل التمدد الحجمي يعادل ..... معامل التمدد الطولي :

أ- نصف	ب – ضعف	ج – ثلاثة أضعاف	د –ربع

١٣- أكبر الألوان التالية من حيث الطول الموجي .....

أ- الأحمر	ب – البنفسجي	ج – الأخضر	د – الأزرق

١٤- في تأثير دوبلر ينزاح الضوء نحو الأزرق هذا يحدث عندما يكون المصدر .....

أ- ساكن	ب – مقترب من المراقب	ج – مبتعد عن المراقب	د – يتحرك متذبذبًا

١٥- تغير اتجاه انتشار الموجات عند الحد الفاصل بين وسطين مختلفين

أ- التداخل	ب – الحيود	ج – الانكسار	د – الاستقطاب

١٦- تحركت الموجات بالسرعة نفسها فإن معدل نقلها للطاقة يتناسب طرديًا مع

أ- سرعتها	ب – سعتها	ج – مربع سعتها	د –زمنها الدوري

١٧- اللون المتلألئ الأزرق في جناحي فراشة المورفو يرجع إلى ظاهرة

أ-التداخل في الأغشية الرقيقة	أ- الحيود	ج- الانعكاس الداخلي	د- الاستقطاب

١٨- وحدة قياس المجال الكهربائي:			
أ- N\C	ب- N.m	ج- J\m	د- J.s
١٩- تسمى المادة التي لا تنتقل من خلالها الشحنة الكهربائية بـ:			
أ- موصلة	ب-شبة موصلة	ج- عازلة	د- لاشئ مما سبق
٢٠- عند استخدام الضوء الأبيض في تجربة الشق المزدوج فإنه التداخل يسبّب ظهور			
أ-أهداب مضيئة	ب-أهداب معتمة	ج-أهداب ملونة	د- أهداب أحادية اللون

14/14

السؤال الثاني:

أولا: أجب حسب المطلوب :

أ. **قارن بين الموجات الطولية والموجات السطحية من حيث المفهوم – وذكر مثال** (درجتين _ درجة لكل صف)

وجه المقارنة	الموجات الطولية	الموجات السطحية
المفهوم	اضطراب ينتقل في اتجاه حركة الموجة أي موازي لها	موجات لها خصائص كل من الموجات الطولية والمستعرضة (تتحرك الجسيمات في اتجاه موازي وعمودي على اتجاه حركة والموجة
مثال	موجات الصوت – موجات الزنبرك	موجات البحار

ب- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية: (درجة لكل فقرة)

العبـــارة	المصطلح
١. انحناء الضوء عبر الحواجز.	الحيود
٢. انتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد.	الاستقطاب
٣. حجم عينة محددة من الغازيتناسب عكسيًا مع الضغط المؤثرعلية عند ثبوت درجة الحرارة.	قانون بويل
٤. الإزاحة القصوى للموجة عن موضع سكونها أو اتزانها.	سعة الموجة
٥. انتقال تغيرات الضغط خلال مادة.	الموجة الصوتية
٦. النسبة بين الشغل اللازم لتحريك شحنة ومقدارتلك الشحنة	الجهد الكهربائي

ثانيا: ضع علامة (✓)أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة: (نصف درجة لكل فقرة)

العبارة	العلامة
١- ضغط الهواء أو الماء يؤثر إلى أسفل فقط.	✗
٢- الأجسام المغمورة في الماء لها وزن أقل من وزنها في الهواء.	✓
٣- تعتمد سرعة الموجة في الوتر على قوة الشد فيه وعلى طول الوتر.	✓
٤- خصائص الصور المتكونة عن مرآة محدبة تكون خيالية ومقلوبة ومصغرة.	✗
٥- عندما ينتقل الضوء من الزجاج إلى الهواء ينحرف الضوء مبتعدًا عن العمود المقام.	✓
٦-في المرآة المستوية يكون طول الصورة مساويًا لطول الجسم.	✓

٧- يستخدم الأطباء لمعالجة المصابين بعيب قصر النظر عدسات محدبة .	✗
٨- يستخدم المنظار الفلكي الكاسر العدسات لتقريب الأجسام البعيدة وتكبير صورها .	✓
٩- الجهاز الذي تُقاس به الاطوال الموجية للضوء باستخدام محزوز الحيود يسمى المطياف.	✓
١٠- العالِم أمبير هو أول من قام بتحديد قيمة شحنة الالكترون .	✗
١١- عندما تقل المسافة بين شحنتين الى النصف فإن المجال الكهربائي يقل الى النصف .	✗
١٢- عند شحن وعاء فلزي أجوف تتوزع الشحنات على سطحه الخارجي فقط .	✓

10/10

السؤال الثالث:

أولا: أكتب تفسيرًا علميا لما يلي (درجة واحدة لكل فقرة)

١- **(عند تصميم المباني لابد أن يكون لقضبان الفولاذ والأسمنت معامل التمدد نفسه)**

حتى لا يتصدع المبنى في الأيام الحارة، حيث تتمدد وتتقلص بالمعدل نفسه

٢- **يفضل أن تكون صفحات الكتاب خشنة على أن تكون ملساء ومصقولة.**

لأن الصفحات الملساء والمصقولة تعكس الضوء بتشتت أقل من الصفحات الخشنة؛ لذا ينتج عن الصفحات الملساء وهج أكبر .

٣- **يتم توصيل صهريج نقل البنزين بالأرض.**

لمنع تراكم الشحنات الكهربائية الساكنة التي قد تُحدِث شرارة تشعل أبخرة البنزين.

ثانيا: أوجد حل المسائل التالية مع كتابة القانون المستخدم (درجة واحدة لكل فقرة)

١- إذا وضع جسم على بُعد 10cm من عدسة مجمعة بعدها البؤري 5cm فعلى أي بُعد من العدسة تتكون الصورة؟

$$di = \frac{f \times do}{do - f} = \frac{(10).(5)}{10 - 5} = 10cm$$

٢- أوجد الاستضاءة على مسافة 4m أسفل مصباح تدفقه الضوئي 405lm؟

$$E = \frac{P}{4\pi r^2} = \frac{405}{4\pi \times 4^2} = 2Lx$$

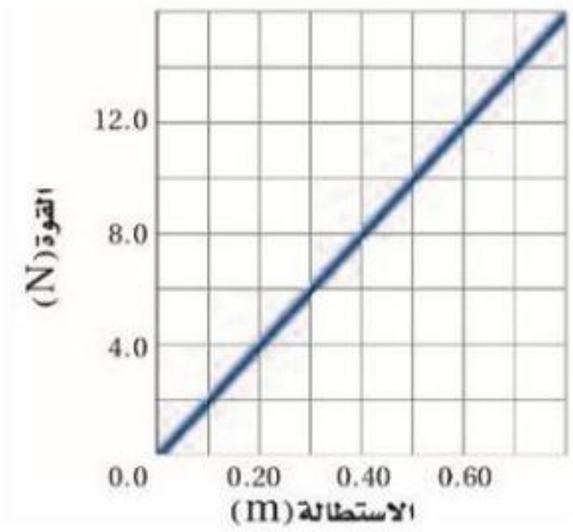
٣- إذا كان عمق الماء خلف السد 17m فما ضغط الماء على قاعدة السد؟ (علماً ان كثافة الماء $1000kg/m^3$)

$$P=\rho hg=1\times10^3\times17\times9.8$$
$$=16.7\times104\,Pa$$

٤- ينتقل صوت بوق سيارة في الهواء بسرعة 351m/s فإذا كان تردَد الصوت 298Hz فما طوله الموجي؟.

$$\lambda = \frac{v}{f} = \frac{351}{298} = 1.2m$$

٥-يبين الشكل العلاقة البيانية بين القوة المؤثرة في نابض ومقدار استطالته. احسب مقدار ثابت النابض ؟



$$K = \text{الميل} = \frac{\Delta F}{\Delta X} = 20N\backslash m$$

٦-مجال كهربائي منتظم شدته 4000 N / C ما مقدار فرق الجهد إذا كانت المسافة بين لوحيه 0.1 m؟

$$V = E \times d = 4000 \times 0.1 = 400V$$

٧-ما الشغل المبذول لشحنة اختبار مقدارها 1,20C خلال فرق جهد كهربائي مقداره 48V؟

$$W = \Delta V \times q = 48 \times 1.2 = 57.6\ J$$

انتهت الأسئلة

مع أطيب الأماني بالتوفيق والنجاح

معلم المادة:

	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	
		المستوى:	
		الصف:	
		الزمن:	
		السنة الدراسية:	١٤٤٦ه

الطالب/ة..... **اسم**	**رقم الجلوس**

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الدرجة	٩/	١١/	١٠/	٣٠/			

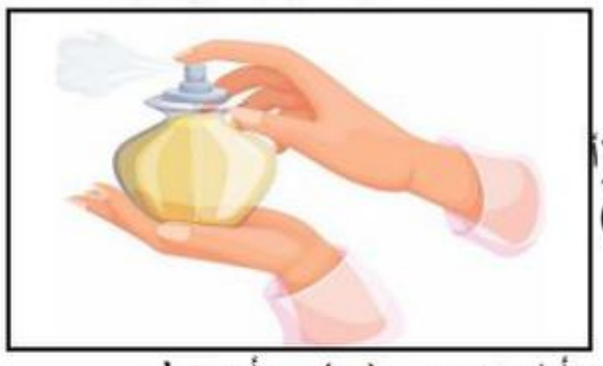
أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. القوة المؤثرة على وحدة المساحات							
أ	الكثافة	ب	الكتلة	ج	الضغط	د	الحجم
2. ينص ..... عند ثبوت درجة الحرارة فان حجم عينه من الغاز يتناسب عكسيا مع الضغط المؤثر عليه							
أ	قانون شارل	ب	قانون بويل	ج	قانون جاي لوساك	د	قانون أرخميدس
3. من تطبيقات مبدأ باسكال							
أ	الغواصات الحربية	ب	قوة الرفع في الطائرات	ج	المكبس الهيدروليكي	د	السفن
4. هي قوى تجاذب كهرومغناطيسية التي تؤثر بين جزيئات المادة ذاتها.							
أ	قوى التماسك	ب	قوى التلاصق	ج	قوى التكاثف	د	قوى التجاذب
5. معامل التمدد الحجمي يعادل ..... معامل التمدد الطولي							
أ	نصف	ب	ضعف	ج	ثلاث أضعاف	د	ثلث
6. الزمن الذي يحتاج إليه الجسم ليكمل دورة كاملة من الحركة ذهابا وايابا							
أ	سعة الاهتزاز	ب	الزمن الدوري	ج	تردد الموجة	د	الطول الموجي
7. القانون الرياضي يمثل							
أ	قانون هوك	ب	قانون نيوتن	ج	قانون برنولي	د	قانون باسكال
8. الموجات التي تتذبذب عموديا على خط انتشار الموجة							
أ	الموجة الطولية	ب	الموجة المستعرضة	ج	الموجات السطحية	د	الموجات الصوتية
9. عدد الاهتزازات الكاملة التي يحدثها الجسم المهتز في الثانية الواحدة							
أ	التردد	ب	القمة	ج	القاع	د	البطن
10. يسمى انتقال تغيرات الضغط خلال المادة							
أ	موجة ضوئية	ب	موجة صوتية	ج	موجة طولية	د	موجة سطحية
11. وحدة قياس مستوى الصوت في النظام الدولي هي							
أ	النيوتن	ب	الباسكال	ج	الديسبل	د	الجول
12. هو انحناء الضوء، حول الحواجز							
أ	التراكب	ب	الاستقطاب	ج	الحيود	د	مزج الألوان
13. انعكاس ناتج عن سطح أمس، بحيث تسقط الأشعة متوازية وعندما تنعكس تكون متوازية							
أ	انعكاس منتظم	ب	انعكاس غير منتظم	ج	انكسار منتظم	د	انكسار غير منتظم
14. يسمى المعدل الذي ينبعث به الضوء من مصباح ضوئي، مقيسًا بوحدة لومن							
أ	شدة الإضاءة	ب	الاستضاءة	ج	التدفق الضوئي	د	البؤرة
15. سطح عاكس، حوافه منحنية نحو المشاهد.							
أ	المرآة المستوية	ب	المرآة المقعرة	ج	المرآة المحدبة	د	العدسة

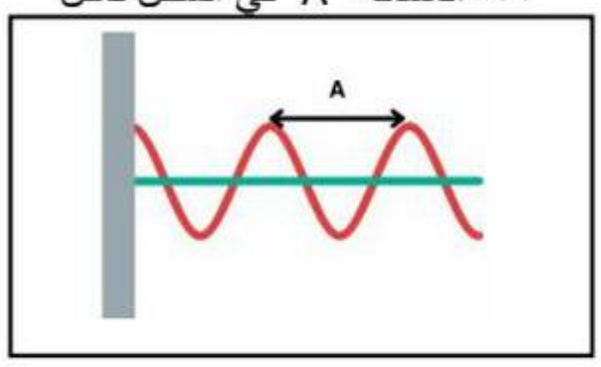
تابع السؤال الأول: ظلل الإجابة الصحيحة مما يأتي

١٦- المبدأ العلمي الذي يتضح في الشكل.



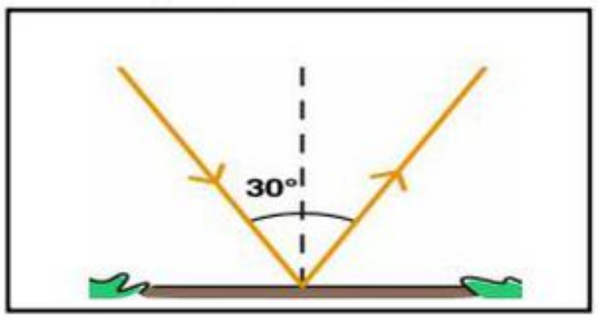
مبدأ ارخميدس (ب) مبدأ برنولي.

١٧- المسافة A في الشكل تمثل



(أ) سعة الموجة (ب) الطول الموجي.

١٨- مقدار زاوية الانعكاس في الشكل :



(أ) 30° (ب) 60°

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. الموائع هي الغازات والسوائل التي تتدفق وليس لها شكل ثابت	ص	خ
2. يطفو مشبك الورق على سطح الماء بسبب الخاصية الشعرية	ص	خ
3. التبخر هو عودة جزيئات السائل من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة	ص	خ
4. المرونة هي قدرة الأجسام الصلبة على العودة إلى شكلها الأصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها	ص	خ
5. العوامل المؤثرة على الزمن الدوري للبندول كتلة ثقل البندول و سعة الاهتزاز	ص	خ
6. يحدث تأثير دوبلر في الموجات الميكانيكية فقط	ص	خ
7. التردد الأساسي هو أدنى تردد للرنين في الأنابيب	ص	خ
8. يضاف اللون الأزرق لتبييض الملابس المصفرة حيث أنه مع اللون الأصفر لونان متتامان	ص	خ
9. العالم جاليليو هو أول من افترض أن للضوء سرعة محددة	ص	خ
10. ينحرف الضوء مبتعدا عن العمود المقام على نقطة السقوط عند انتقاله من الهواء إلى الزجاج	ص	خ
11. يمكن علاج قصر النظر باستخدام عدسات مقعرة	ص	خ

السؤال الثالث: اختر من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب) ثم ظلل في نموذج الإجابة فيما يلي :-

(أ)	الحرف الصحي ح
1. مبدأ ارخميدس	
2. الخاصية الشعرية	
3. الشمعة (cd)	
4. الاستقطاب	
5. قانون سنل	
6.الزوغان الكروي	
7.قصر النظر	
8. التلسكوب	
9.العدسة	
10.الباسكال	

(ب)
(1) قطعة من مادة شفافة، مثل الزجاج أو البلاستيك، تستخدم في تجميع الضوء، او تفريقه وتكوين الصور.
(2) الضوء الذي يتذبذب في مستوى واحد
(3) وحدة قياس شدة الإضاءة في النظام الدولي
(4) قوى تسبب ارتفاع الماء من جذور النباتات إلى أعلى الساق والأوراق
(5) الجسم المغمور في مائع تؤثر فيه قوة رأسية إلى أعلى تساوي وزن المائع المزاح عند طريق الجسم
(6) يُطلق على عدم قدرة العدسة الكروية على تركيز جميع الأشعة المتوازية في نقطة واحدة
(7) آلة بصرية تستخدم لمشاهدة الأجسام الصغيرة
(8) وحدة قياس الضغط في النظام الدولي
(9) نسبة جيب زاوية السقوط في الوسط الأول إلى جيب زاوية في الوسط الثاني يعرف ب:
(10) يكون البعد البوري للعين أقل من البعد البؤري للعين السليمة فتتكون الصور أمام الشبكية.

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمتك : شريفة علي عسيري

مدرسة	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:
		المستوى:
		الصف:
		الزمن:
		السنة الدراسية: ١٤٤٦هـ

نموذج الإجابة

اسم الطالب/ة.....	رقم الجلوس

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الدرجة	٩/	١١/	١٠/	٣٠/			

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول كل فقرة نصف درجة

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. القوة المؤثرة على وحدة المساحات							
أ	الكثافة	ب	الكتلة	ج	الضغط	د	الحجم
2. ينص ..... عند ثبوت درجة الحرارة فان حجم عينه من الغاز يتناسب عكسيا مع الضغط المؤثر عليه							
أ	قانون شارل	ب	قانون بويل	ج	قانون جاي لوساك	د	قانون أرخميدس
3. من تطبيقات مبدأ باسكال							
أ	الغواصات الحربية	ب	قوة الرفع في الطائرات	ج	المكبس الهيدروليكي	د	السفن
4. هي قوى تجاذب كهرومغناطيسية التي تؤثر بين جزيئات المادة ذاتها.							
أ	قوى التماسك	ب	قوى التلاصق	ج	قوى التكاثف	د	قوى التجاذب
5. معامل التمدد الحجمي يعادل ..... معامل التمدد الطولي							
أ	نصف	ب	ضعف	ج	ثلاث أضعاف	د	ثلث
6. الزمن الذي يحتاج إليه الجسم ليكمل دورة كاملة من الحركة ذهابا و ايابا							
أ	سعة الاهتزاز	ب	الزمن الدوري	ج	تردد الموجة	د	الطول الموجي
7. القانون الرياضي $F = -kx$ يمثل							
أ	قانون هوك	ب	قانون نيوتن	ج	قانون برنولي	د	قانون باسكال
8. الموجات التي تتذبذب عموديا على خط انتشار الموجة							
أ	الموجة الطولية	ب	الموجة المستعرضة	ج	الموجات السطحية	د	الموجات الصوتية
9. عدد الاهتزازات الكاملة التي يحدثها الجسم المهتز في الثانية الواحدة							
أ	التردد	ب	القمة	ج	القاع	د	البطن
10. يسمى انتقال تغيرات الضغط خلال المادة							
أ	موجة ضوئية	ب	موجة صوتية	ج	موجة طولية	د	موجة سطحية
11. وحدة قياس مستوى الصوت في النظام الدولي هي							
أ	النيوتن	ب	الباسكال	ج	الديسبل	د	الجول
12. هو انحناء الضوء، حول الحواجز							
أ	التراكب	ب	الاستقطاب	ج	الحيود	د	مزج الألوان
13. انعكاس ناتج عن سطح أملس، بحيث تنعكس الأشعة متوازية عندما تسقط متوازية							
أ	انعكاس منتظم	ب	انعكاس غير منتظم	ج	انكسار منتظم	د	انكسار غير منتظم
14. يسمى المعدل الذي ينبعث به الضوء من مصباح ضوئي، مقيما بوحدة لومن							
أ	شدة الإضاءة	ب	الاستضاءة	ج	التدفق الضوئي	د	البؤرة
15. سطح عاكس، حوافه منحنية نحو المشاهد							
أ	المرآة المستوية	ب	المرآة المقعرة	ج	المرآة المحدبة	د	العدسة

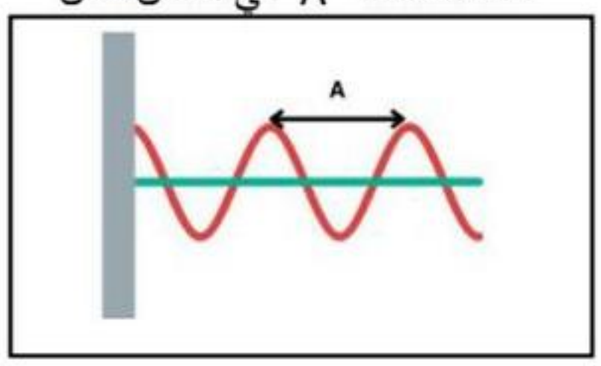
تابع السؤال الأول: ظلل الإجابة الصحيحة مما يأتي

١٦- المبدأ العلمي الذي يتضح في الشكل.



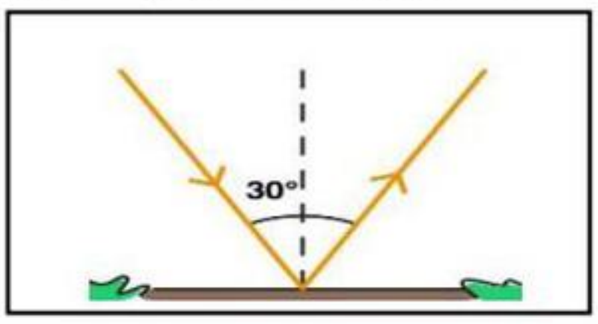
(أ) مبدأ ارخميدس (ب) مبدأ برنولي.

١٧- المسافة A في الشكل تمثل



(أ) سعة الموجة (ب) الطول الموجي.

١٨- مقدار زاوية الانعكاس في الشكل :



(أ) 30° (ب) 60°

السؤال الثاني والثالث
درجة واحدة لكل فقرة

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال		خطأ
1. الموائع هي الغازات والسوائل التي تتدفق وليس لها شكل ثابت	ص	خ
2. يطفو مشبك الورق على سطح الماء بسبب الخاصية الشعرية	ص	خ
3. التبخر هو عودة جزيئات السائل من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة	ص	خ
4. المرونة هي قدرة الأجسام الصلبة على العودة إلى شكلها الأصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها	ص	خ
5. العوامل المؤثرة على الزمن الدوري للبندول كتلة ثقل البندول و سعة الاهتزاز	ص	خ
6. يحدث تأثير دوبلر في الموجات الميكانيكية فقط	ص	خ
7. التردد الأساسي هو أدنى تردد للرنين في الأنابيب	ص	خ
8. يضاف اللون الأزرق لتبييض الملابس المصفرة حيث أنه مع اللون الأصفر لونان متتامان	ص	خ
9. العالم جاليليو هو أول من افترض أن للضوء سرعة محددة	ص	خ
10. ينحرف الضوء مبتعدا عن العمود المقام على نقطة السقوط عند انتقاله من الهواء إلى الزجاج	ص	خ
11. يمكن علاج قصر النظر باستخدام عدسات مقعرة	ص	خ

السؤال الثالث: اختر من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب) ثم ظلل في نموذج الإجابة فيما يلي :-

(أ)	الحرف الصحيح
1. مبدأ ارخميدس	هـ
2. الخاصية الشعرية	د
3. الشمعة (cd)	ج
4. الاستقطاب	ب
5. قانون سنل	ط
6.الزوغان الكروي	و
7.قصر النظر	ي
8. التلسكوب	ز
9.العدسة	أ
10.الباسكال	ح

(ب)
(أ) قطعة من مادة شفافة، مثل الزجاج أو البلاستيك، تستخدم في تجميع الضوء، او تفريقه وتكوين الصور.
(ب) الضوء الذي يتذبذب في مستوى واحد
(ج) وحدة قياس شدة الإضاءة في النظام الدولي
(د) قوى تسبب ارتفاع الماء من جذور النباتات إلى أعلى الساق والأوراق
(هـ) الجسم المغمور في مائع تؤثر فيه قوة رأسية إلى أعلى تساوي وزن المائع المزاح عند طريق الجسم
(و) يُطلق على عدم قدرة العدسة الكروية على تركيز جميع الأشعة المتوازية في نقطة واحدة
(ز) آلة بصرية تستخدم لمشاهدة الأجسام الصغيرة
(ح) وحدة قياس الضغط في النظام الدولي
(ط) نسبة جيب زاوية السقوط في الوسط الأول إلى جيب زاوية في الوسط الثاني يعرف ب:
(ي) يكون البعد البوري للعين أقل من البعد البؤري للعين السليمة فتتكون الصور أمام الشبكية.

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمتك : شريفة علي عسيري

المادة: فيزياء ٣ مقررات

الشعبة:

الزمن: ثلاث ساعات

مدرسة ..... اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

	الدرجة	المصحح	التوقيع	المراجع	التوقيع	الدرجة النهائية	
السؤال الأول						رقماً	كتابة
السؤال الثاني							
السؤال الثالث							
المدقق:					التوقيع:		

30

اسم الطالب/..... رقم الجلوس:.....الرقم الأكاديمي:.....

السؤال الأول: ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

10

١. للضوء صفة موجية فقط ( )

٢. وحدة قياس التدفق الضوئي هي الشمعة (cd) ( )

٣. الصورة في المرايا دائما حقيقية ( )

٤. الشحنات المتشابهة تتجاذب والمختلفة تتنافر. ( )

٥. الشحنات تفنى وتستحدث ولا يمكن فصلها. ( )

٦. إذا انتقل الضوء من وسط شفاف إلى وسط شفاف آخر مختلف عنه في الكثافة فإنه ينكسر ( )

٧. خطوط المجال الكهربائي لا تتقاطع ( )

٨. مقدار شحنة الإلكترون المفردة تساوي 1.6×10^{-19} C ( )

٩. في تجربة تداخل الشق الأحادي يتكون النمط من هدب مركزي مضيء عريض مه أهداب أقل سمكاً وأقل إضاءة على كلا الجانبين ( )

١٠. المادة بطبيعتها تحتوي على نوعين من الشحنة: موجبة وسالبة. ( )

10

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – سرعة الضوء في الفراغ:			
أ) 3×10^{8} m/s	ب) 1.6×10^{-19} C	ج) 9×10^{9} N.m^2/C^2	د) 700 nm
2 - احسب استضاءة سطح يبعد 2m عن مصدر ضوئي تدفقه 1256 lm:			
أ) 25 lx	ب) 628 lx	ج) 2512 lx	د) 1256 lx
3 - وضع جسم على بعد 5 cm أمام مرآة كروية بعدها البؤري 15 cm، اوجد بعد الصورة:			
أ) – 7.5 cm	ب) – 5 cm	ج) - 70 cm	د) - 10 cm
4 - ما مقدار الشغل اللازم لنقل شحنه مقدارها 0.15 C خلال فرق جهد كهربائي 9 V:			
أ) 60 J	ب) 1.35 J	ج) 0.15 J	د) 9 J
5 - مكيف كهربائي يعمل على جهد 220 V ويمر به تيار مقداره 9 A احسب مقاومة هذا المكيف:			
أ) 1980 Ω	ب) 24.4 Ω	ج) 9 Ω	د) 220 Ω
6- شحنتان مقدار الأولى 5 C ومقدار الثانية 4 C والمسافة بينهما 3 m احسب مقدار القوة الكهربائية بينهما:			
أ) 60×10^{9} N	ب) 19.99×10^{9} N	ج) 3×10^{9} N	د) 57×10^{9} N
7 – مصباح كهربائي يمر به تيار 0.5 A ويعمل على جهد 220 V أحسب قدرة هذا المصباح:			
أ) 220 w	ب) 440 w	ج) 110 w	د) 0.5 w

8 - مكثف كهربائي سعته 27×10^{-6} F وفرق الجهد الكهربائي بين لوحيه 45 V. ما مقدار شحنة المكثف؟			
أ) 1.66×10^{-6} C	ب) 0.6×10^{-6} C	ج) 1215×10^{-6} C	د) 18×10^{-6} C
9 – أوجد المقاومة الكلية لثلاث مقاومات مقدارها 2 Ω ، 4 Ω ، 6 Ω إذا وصلت على التوالي:			
أ) 0.02 Ω	ب) 48 Ω	ج) 12 Ω	د) 0.9 Ω
10 - أنواع محزوزات الحيود:			
أ) محزوز النفاذ	ب) المحزوز الغشائي	ج) محزوزات الانعكاس	د) جميع ما سبق

السؤال الثالث: ضع المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية:

المطياف	العدسة	الاستقطاب	المرآة المقعرة	الحيود
المجال الكهربائي	المادة الموصلة	الزوغان الكروي	الزاوية الحرجة	قصر النظر

10

١) ..... انحناء الضوء حول الحواجز.

٢) ..... سطح عاكس حوافة منحنية نحو المشاهد.

٣) ..... إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد.

٤) ..... قطعة من مادة شفافة تستخدم في تجميع الضوء او تفريقه وتكوين الصور.

٥) ..... جهاز لقياس الاطوال الموجية للضوء باستخدام محزوز الحيود.

٦) ..... يكون البعد البؤري للعين أقل من البعد البؤري للعين السليمة.

٧) ..... هي زاوية السقوط التي ينكسر عندها الشعاع على امتداد الحد الفاصل بين الوسطين.

٨) ..... هو عدم قدرة المرآة الكروية على تجميع الأشعة المتوازية جميعها في نقطة واحدة.

٩) ..... تسمح بانتقال الشحنات خلالها بسهوله.

١٠) ..... المجال الموجود حول أي جسم مشحون.

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلمي المادة..

المادة: فيزياء ٣ مقررات

التاريخ:

الزمن: ساعتين ونصف

مدرسة ..... اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

	الدرجة	المصحح	التوقيع	المراجع	التوقيع	الدرجة النهائية	
السؤال الأول							كتابة
السؤال الثاني							
السؤال الثالث							
المدقق:							

نموذج الإجابة

30

اسم الطالب: ..... الصف/ الشعبة: .....رقم الجلوس. .....

السؤال الأول: ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

4

١. الشحنات لا تفنى ولا تستحدث ولكن يمكن فصلها (√)

٢. تعمل العدسة المستديرة في المنظار عمل فتحة تسمح بمرور الضوء خلالها وتسبب حيود الضوء (√)

٣. التيار متساوي في جميع أجزاء دائرة التوازي الكهربائية البسيطة (X)

٤. الصورة في المرايا المستوية دائما حقيقية (X)

20

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – سرعة الضوء في الفراغ:			
أ) 3×10^8 m/s	ب) 1.6×10^{-19} C	ج) 9×10^9 N.m²/C²	د) 700 nm
2 - احسب استضاءة سطح يبعد 2m عن مصدر ضوئي تدفقه 1256 lm:			
أ) 25 lx	ب) 628 lx	ج) 2512 lx	د) 1256 lx
3 - وضع جسم على بعد 5 cm أمام مرآة مقعرة بعدها البؤري 15 cm، اوجد بعد الصورة:			
أ) – 7.5 cm	ب) – 5 cm	ج) - 70 cm	د) - 10 cm
4 - ما مقدار الشغل اللازم لنقل شحنه مقدارها 0.15 C خلال فرق جهد كهربائي 9 V :			
أ) 1.35 J	ب) 60 J	ج) 0.15 J	د) 9 J
5 - مكيف كهربائي يعمل على جهد 220 V ويمر به تيار مقداره 9 A احسب مقاومة هذا المكيف:			
أ) 24.4 Ω	ب) 1980 Ω	ج) 9 Ω	د) 220 Ω
6- شحنتان مقدار الأولى 5 C ومقدار الثانية 4 C والمسافة بينهما 3 m احسب مقدار القوة الكهربائية بينهما:			
أ) 6×10^{10} N	ب) 2×10^{10} N	ج) 3×10^{10} N	د) 57×10^{10} N
7 – مصباح كهربائي يمر به تيار 0.5 A ويعمل على جهد 220 V أحسب قدرة هذا المصباح:			
أ) 220 w	ب) 110 w	ج) 440 w	د) 0.5 w
8 - مكثف كهربائي سعته 27 µF وفرق الجهد الكهربائي بين لوحيه 45 V ما مقدار شحنة المكثف؟			
أ) 1.66×10^{-3} C	ب) 1.215×10^{-3} C	ج) 0.6×10^{-3} C	د) 18×10^{-3} C
9 – أوجد المقاومة الكلية لثلاث مقاومات مقدارها 2 Ω ، 4 Ω ، 6 Ω إذا وصلت على التوالي:			
أ) 0.02 Ω	ب) 12 Ω	ج) 48 Ω	د) 0.9 Ω
10 - هو عدم قدرة المرآة الكروية على تجميع الأشعة المتوازية جميعها في نقطة واحدة:			
أ) الاستقطاب	ب) الزوغان الكروي	ج) الزوغان اللوني	د) الحيود
11 – المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية:			
أ) الكهرباء الساكنة	ب) التيار الاصطلاحي	ج) التيار الكهربائي	د) البطارية
12 - سطح عاكس حوافة منحنية نحو المشاهد:			
أ) العدسة	ب) المرآة المحدبة	ج) المرآة القعرة	د) المرآة المستوية

13 – الضوء الناتج عن تراكب ضوء أي مصدرين أو اكثر مشكلاً مقدمات موجية منتظمة:			
أ) محزوز النفاذ	ب) الضوء الغير مترابط	ج) الضوء المترابط	د) نمط الحيود
14 – جهاز لقياس الأطوال الموجية للضوء باستخدام محزوز الحيود:			
أ) الفولتميتر	ب) الاميتر	ج) المطياف	د) مولد فان دي جراف
15 – شحن جسم متعادل بملامسته جسم اخر مشحون:			
أ) الجسم المتعادل	ب) الشحن بالحث	ج) الشحن بالتوصيل	د) الكهرباء الساكنة
16 - أنواع محزوزات الحيود:			
أ) محزوز الحيود	ب) المحزوز الغشائي	ج) محزوزات الانعكاس	د) جميع ما سبق
17 – جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد:			
أ) مولد فان دي جراف	ب) المطياف	ج) الأميتر	د) الفولتميتر
18 – أداة تتكون من عدد كبير من الشقوق المفردة المتقاربة جداً:			
أ) معيار ريليه	ب) المطياف	ج) العدسة	د) محزوز الحيود
19 – قطعة قصيرة من فلز تنصهر عندما يمر تيار كبير:			
أ) قاطع التفريغ الأرضي الخاطئ	ب) دائرة القصر	ج) قاطع الدائرة الكهربائية	د) المنصهر الكهربائي
20 - قطعة من مادة شفافة تستخدم في تجميع الضوء او تفريقه وتكوين الصور:			
أ) المرآة المحدبة	ب) المرآة المستوية	ج) المرآة المقعرة	د) العدسة

السؤال الثالث: املئ الفراغات التالية:

6

١. **أكتب الصيغة الرياضية لقانون سنل:**

$n_1 \sin\Theta_1 = n_2 \sin\Theta_2$

٢. **ما الهدف من تجربة قطرة الزيت لملكيان:**

(لقياس مقدار شحنة الالكترون)

٣. **أذكر أنواع الاستقطاب:**

١. الاستقطاب بالترشيح (الفلاتر)

٢. الاستقطاب بالانعكاس

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلمي المادة..

المادة: فيزياء ٣ مقررات

التاريخ: ..... / ٠٤/ ١٤٤٦ هـ

الزمن: ساعتين ونصف

مدرسة ..... اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول (بديل) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

	الدرجة	المصحح	التوقيع	المراجع	التوقيع	الدرجة النهائية	
السؤال الأول						رقماً	كتابة
السؤال الثاني							
السؤال الثالث							
السؤال الرابع							
المدقق:						التوقيع:	

اسم الطالب: ..... الصف/ الشعبة: .....رقم الجلوس: .....

30

استعن بالله ثم أجب عن جميع الأسئلة التالية:

20

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١. من الأوساط شبه الشفافة:		
الخشب	الهواء	الضباب
٢. احسب استضاءة سطح يبعد 2m عن مصدر ضوئي تدفقه 1256 lm:		
25 lx	628 lx	2512 lx
٣. الجهاز المستخدم لقياس الطول الموجي:		
المطياف	الكشاف الكهربائي	الفولتمتر
٤. القدرة الكهربائية هي المعدل الزمني لتحول:		
الطاقة	الجهد	التيار
٥. ما مقدار الشغل اللازم لنقل شحنه مقدارها 0.15 C خلال فرق جهد كهربائي 9 V :		
1.35 J	60 J	0.15 J
٦. مكيف كهربائي يعمل على جهد 220 V ويمر به تيار مقداره 9 A احسب مقاومة هذا المكيف:		
24.4 Ω	1980 Ω	9 Ω
٧. الاميتر هو الجهاز المستخدم لقياس:		
المقاومة	فرق الجهد	شدة التيار
٨. مصباح كهربائي يمر به تيار 0.5 A ويعمل على جهد 220 V أحسب قدرة هذا المصباح:		
220 w	110 w	440 w
٩. هو ضوء ذو مقدمات موجية غير متزامنة:		
الضوء المترابط	الضوء الغير مترابط	التداخل
١٠. يستخدم المكثف:		
لتخزين الشحنات	لتوليد التيار	لتفريغ الطاقة
١١. يجب ان تكون شحنة الاختبار المستخدمة لقياس شدة المجال الكهربائي:		
موجبة	سالبة	متعادلة
١٢. مكثف كهربائي سعته 27 µF وفرق الجهد الكهربائي بين لوحيه 45 V ما مقدار شحنة المكثف؟		
1.66×10^{-3} C	1.215×10^{-3} C	0.6×10^{-3} C
١٣. عملية توصيل جسم بالأرض للتخلص من الشحنات تسمى:		
الحث	التوصيل	التأريض
١٤. شحنة الالكترون دايماً:		
سالبة	موجبة	متعادلة

اقلب الصفحة

١٥. دراسة الكهرباء التي تتجمع وتحتجز في مكان واحد هي:		
الكهرباء الساكنة	الكهرباء التياريه	الكهرباء المتحركة
١٦. انتاج ضوء يتذبذب في اتجاه واحد:		
الاستقطاب	النفاذ	الحيود
١٧. سطح عاكس حوافه منحنيه بعيداً عن المشاهد:		
مرآة مقعره	مرآه محدبه	مرآه مستويه
١٨. الذي يحدد ألوان الضوء:		
الطول الموجي	درجة الحرارة	السطح
١٩. عندما تتداخل قمتي موجتين ينشأ عنها:		
هدب مضئ	هدب معتم	حيود
٢٠. مسار الضوء يكون مرئياً بسبب:		
انتشار دقائق الغبار في الهواء	تفاعل الضوء مع الفوتونات	سرعة الضوء في الفراغ العالية

4

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:-

١. المصدر الرئيسي للضوء على الأرض هو الشمس	
٢. زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس	
٣. فقاعة الصابون هي مثال على الغشاء الرقيق	
٤. الأجسام التي لها نفس الشحنة تتجاذب	

2

السؤال الثالث/ علل:

لماذا يتم استخدام مرايا محدبة في مرايا السيارات؟

.....

.....

.....

.....

4

السؤال الرابع/ اجب على الأسئلة التالية:

- وضع جسم على بعد 35cm امام مرآة مقعره بعدها البؤري 15 cm ما بعد الصورة عن المرآة؟

.....

.....

.....

.....

- أرسم دائرة كهربائية موصلة على التوالي:

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

معلمي المادة

المادة: فيزياء ٣ مقررات

التاريخ: ..... / ٠٤/ ١٤٤٦ هـ

الزمن: ساعتين ونصف

مدرسة ..... اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول (بديل) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

	الدر						الدرجة النهائية	
السؤال الأول							رقماً	كتابة
السؤال الثاني								
السؤال الثالث								
السؤال الرابع								
المدقق:							التوقيع:	

نموذج الإجابة

اسم الطالب: ..... الصف/ الشعبة: .....رقم الجلوس: .....

30

20

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١. من الأوساط شبه الشفافة:		
الخشب	الهواء	الضباب
٢. احسب استضاءة سطح يبعد 2m عن مصدر ضوئي تدفقه 1256 lm:		
25 lx	628 lx	2512 lx
٣. الجهاز المستخدم لقياس الطول الموجي:		
المطياف	الكشاف الكهربائي	الفولتمتر
٤. القدرة الكهربائية هي المعدل الزمني لتحول:		
الطاقة	الجهد	التيار
٥. ما مقدار الشغل اللازم لنقل شحنه مقدارها 0.15 C خلال فرق جهد كهربائي 9 V :		
1.35 J	60 J	0.15 J
٦. مكيف كهربائي يعمل على جهد 220 V ويمر به تيار مقداره 9 A احسب مقاومة هذا المكيف:		
24.4 Ω	1980 Ω	9 Ω
٧. الاميتر هو الجهاز المستخدم لقياس:		
المقاومة	فرق الجهد	شدة التيار
٨. مصباح كهربائي يمر به تيار 0.5 A ويعمل على جهد 220 V أحسب قدرة هذا المصباح:		
220 w	110 w	440 w
٩. هو ضوء ذو مقدمات موجية غير متزامنة:		
الضوء المترابط	الضوء الغير مترابط	التداخل
١٠. يستخدم المكثف:		
لتخزين الشحنات	لتوليد التيار	لتفريغ الطاقة
١١. يجب ان تكون شحنة الاختبار المستخدمة لقياس شدة المجال الكهربائي:		
موجبة	سالبة	متعادلة
١٢. مكثف كهربائي سعته 27 μF وفرق الجهد الكهربائي بين لوحيه 45 V ما مقدار شحنة المكثف؟		
1.66×10^{-3} C	1.215×10^{-3} C	0.6×10^{-3} C
١٣. عملية توصيل جسم بالأرض للتخلص من الشحنات تسمى:		
الحث	التوصيل	التأريض
١٤. شحنة الالكترون دايماً:		
سالبة	موجبة	متعادلة

اقلب الصفحة

١٥. دراسة الكهرباء التي تتجمع وتحتجز في مكان واحد هي:		
الكهرباء الساكنة	الكهرباء التياريه	الكهرباء المتحركة
١٦. انتاج ضوء يتذبذب في اتجاه واحد:		
الاستقطاب	النفاذ	الحيود
١٧. سطح عاكس حوافه منحنيه بعيداً عن المشاهد:		
مرآة مقعره	مرآه محدبه	مرآه مستويه
١٨. الذي يحدد ألوان الضوء:		
الطول الموجي	درجة الحرارة	السطح
١٩. عندما تتداخل قمتي موجتين ينشأ عنها:		
هدب مضئ	هدب معتم	حيود
٢٠. مسار الضوء يكون مرئياً بسبب:		
انتشار دقائق الغبار في الهواء	تفاعل الضوء مع الفوتونات	سرعة الضوء في الفراغ العالية

4

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:-

١. المصدر الرئيسي للضوء على الأرض هو الشمس	√
٢. زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس	√
٣. فقاعة الصابون هي مثال على الغشاء الرقيق	√
٤. الأجسام التي لها نفس الشحنة تتجاذب	X

2

السؤال الثالث/ علل:

لماذا يتم استخدام مرايا محدبة في مرايا السيارات؟

لأنها تعمل على توسيع مجال الرؤية للسائق

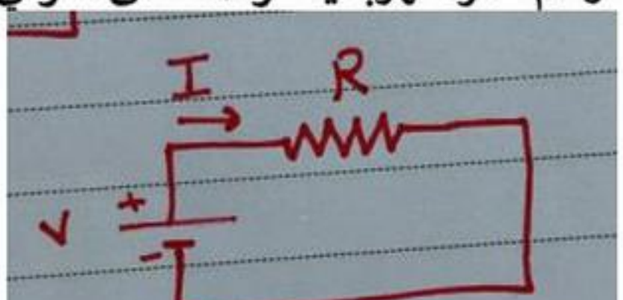
4

السؤال الرابع/ اجب على الأسئلة التالية:

- **وضع جسم على بعد 35cm امام مرآة مقعره بعدها البؤري 15 cm ما بعد الصورة عن المرآة؟**

$$d_i = \frac{f\, d_o}{d_o - f} = \frac{15 \times 35}{35 - 15} = 26{,}25\ cm$$

- **أرسم دائرة كهربائية موصلة على التوالي:**



مدرسة ثانوية .....

العام الدراسي	الفصل الدراسي	الدور
١٤٤٥ /١٤٤٦ هـ	الأول	الأول
الصف / الشعبة	الثالث الثانوي/ الشعبة ( )	
المادة	فيزياء٣-١	
الزمن	ساعتان ونصف	
عدد الأسئلة	٤	
عدد الأوراق	٣	

اسم الطالب	.....	الرقم التسلسلي في الكشف	.....

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		المصحح		المراجع	
	رقماً	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
١						
٢						
٣						
٤						
المجموع						

استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- من الأمثلة على الأوساط الشفافة:			
أ- مظلة المصباح	ب- قطعة القماش	ج- الهواء	د- لوح الخشب
٢- من أمثلة المصادر المستضاءة:			
أ- القمر	ب- الليزر	ج- التلفاز	د- المصباح
٣- من الأمثلة على السطوح الخشنة التي تسبب انعكاس غير منتظم:			
أ- مرآة	ب- ورقة كتاب	ج- ماء ساكن	د- معدن مصقول
٤- خاصية انتقال الوقود في فتيلة القنديل تُعدّ إحدى الظواهر المهمة على خاصية:			
أ- التوتر السطحي	ب- اللزوجة	ج- الخاصية الشعرية	د- التعرق
٥- يقف طالب وزنه 100N على طوبة خرسانية مساحتها $4m^2$ ، فإن مقدار الضغط المؤثر على الطوبة يساوي:			
أ- 0.04Pa	ب- 25Pa	ج- 100Pa	د- 400Pa
٦- أي الأجسام الآتية لا يحتوي على مادة في حالة البلازما؟			
أ- إضاءة النيون	ب- المصابيح العادية	ج- النجوم	د- البرق
٧- جسم تم غمره في الماء فأصبح وزنه 10N ، فإذا كان وزنه خارج الماء 40N ، كم مقدار قوة الطفو المؤثرة فيه؟			
أ- 10N	ب- 30N	ج- 40N	د- 50N
٨- المرايا المستوية والمرايا المحدبة تكون صفات الصورة المتكوّنة فيها دائمًا:			
أ- خيالية ومعتدلة	ب- حقيقية ومقلوبة	ج- حقيقية ومعتدلة	د- خيالية ومقلوبة
٩- تسمّى الصبغة التي لها القدرة على امتصاص لونين أساسين وتعكس لوناً واحداً بـــ:			
أ- الصبغة الأساسية	ب- الصبغة الثانوية	ج- الصبغة المتتامة	د- الصبغة الأولية
١٠- موجة زمنها الدوري 100 s، ما ترددها ؟			
أ- 0.01 s	ب- 0.01 Hz	ج- 100 s	د- 100 Hz
١١- ينتج عن تراكب موجتين أو أكثر:			
أ- انعكاس	ب- انكسار	ج-حيود	د- تداخل
١٢- يسمى معدل اصطدام الضوء بوحدة المساحات بـــ:			
أ- الضوء المستقطب	ب- شدة الاضاءة	ج- التدفق الضوئي	د- الاستضاءة
١٣- أي من المتغيرات الآتية لا توثر في الزمن الدوري للبندول؟			
أ- طول خيط البندول	ب- ثقل البندول	ج- تسارع الجاذبية	د- جميع ما سبق
١٤- "ضغط المائع يقل إذا زادت سرعته":			
أ- مبدأ برنولي	ب- مبدأ باسكال	ج- مبدأ أرخميدس	د- القانون العام للغازات
١٥- تكون سرعة الصوت أكبر في:			
أ- الجوامد	ب- السوائل	ج- الغازات	د- الفراغ
١٦- خاصيّة تمييز الأصوات الرفيعة من الأصوات الغليظة:			
أ- علو الصوت	ب- سرعة الصوت	ج- حدة الصوت	د- مستوى الصوت
١٧- أيّ مما يلي يعتبر لون ثانوي في الضوء؟			
أ- الأحمر	ب- الأرجواني	ج- الأخضر	د- الأزرق
١٨- إذا كانت الزاوية بين الشعاع الساقط والعمود المقام 60 ، فإن زاوية الانعكاس تساوي:			
أ- 30	ب- 45	ج- 60	د- 90

١٩- إذا كان نصف قطر التكور لمرآة كروية 10cm، فإن البُعد البؤري يساوي:			
أ- 5cm	ب- 10cm	ج- 20cm	د- 100cm
٢٠- وُضع جسم طوله 10cm أمام عدسة محدبة فتكّونت له صورة مكبرة 3 مرات، فإن طول الصورة يساوي:			
أ- 0.3cm	ب- 3cm	ج- 30cm	د- 1000cm

السؤال الثاني: أ- ضع علامة (✓) أمام الجمل الصحيحة وعلامة (✗) أمام الجمل الخاطئة فيما يلي:

١-	قانون بويل ينص على أن حجم عينة من الغاز يتناسب طردياً مع التغير في درجة حرارتها بالكالفن.	( )
٢-	**الزوغان الكروي هو عدم قدرة العدسة الكروية على تجميع أو تركيز الأشعة المتوازية في نقطة واحدة.**	( )
٣-	**يُسمى السطح العاكس الذي تكون حوافه منحنية نحو المشاهد بـالمرآة المقعرة.**	( )

ب- اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) فيما يلي:

	(أ)	(ب)
١	العدسات التي تكون سميكة في وسطها وأقل سمكاً عند أطرافها. ( )	أ- المنظار الفلكي
٢	يستخدم لتقريب الأجسام البعيدة وتكبير صورها. ( )	ب- المجهر
٣	تنصح المصابين بقصر النظر استخدام العدسات. ( )	ج- المحدبة
		د- المقعرة

السؤال الثالث:

أ- اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

١ – (.....) انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة.

٢- (.....) إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد.

ب-علل: المرايا التي يجب استخدامها على جوانب السيارات تكون محدّبة؟

.....

السؤال الرابع:

١- تؤثر آلة بقوة مقدارها 20N في مكبس هيدروليكي مساحة مقطعه العرضي $2m^2$ ، فترفع سيارة صغيرة .فإذا كانت مساحة المقطع العرضي للمكبس الذي ترتكز عليه السيارة $4m^2$ ، فما وزن السيارة؟

.....

.....

.....

.....

.....

٢- إذا كانت سرعة الضوء في الألماس $1.24x10^8$ m/s ، فما معامل انكسار الألماس؟ $c = 3x10^8$ m/s

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع رجائي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

مدرسة ثانوية .....

نموذج الإجابة

الصف / الشعبة	الثالث الثانوي/ الشعبة ( )
المادة	فيزياء٣-١
الزمن	ساعتان ونصف
عدد الأسئلة	٤
عدد الأوراق	٣
الدور	الأول

اسم الطالب	..... الإجابة النموذجية	الرقم التسلسلي في الكشف	.....

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		المصحح		المراجع	
	رقماً	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
١	٢٠					
٢	٣					
٣	٣					
٤	٤					
المجموع	٣٠	ثلاثون درجة فقط لا غير				

ملاحظة تذكيرية: وفق النموذج الثالث والأربعون من خطة الاختبارات ما يحتاج المعلم يوقع على كل ورقة للتصحيح والمراجعة والتدقيق بل يكتفى بالتوقيع على المظروف الخارجي ولكن لابد من وضع علامات تبع التصحيح والمراجعة والتدقيق..

.

٢٠
٢٠

استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- من الأمثلة على الأوساط الشفافة:			
أ- مظلة المصباح	ب- قطعة القماش	ج- الهواء	د- لوح الخشب
٢- من أمثلة المصادر المستضاءة:			
أ- القمر	ب- الليزر	ج- التلفاز	د- المصباح
٣- من الأمثلة على السطوح الخشنة التي تسبب انعكاس غير منتظم:			
أ- مرآة	ب- ورقة كتاب	ج- ماء ساكن	د- معدن مصقول
٤- خاصية انتقال الوقود في فتيلة القنديل تُعدّ إحدى الظواهر المهمة على خاصية:			
أ- التوتر السطحي	ب- اللزوجة	ج- الخاصية الشعرية	د- التعرق
٥- يقف طالب وزنه 100N على طوبة خرسانية مساحتها $4m^2$ ، فإن مقدار الضغط المؤثر على الطوبة يساوي:			
أ- 0.04Pa	ب- 25Pa	ج- 100Pa	د- 400Pa
٦- أي الأجسام الآتية لا يحتوي على مادة في حالة البلازما؟			
أ- إضاءة النيون	ب- المصابيح العادية	ج- النجوم	د- البرق
٧- جسم تم غمره في الماء فأصبح وزنه 10N ، فإذا كان وزنه خارج الماء 40N ، كم مقدار قوة الطفو المؤثرة فيه؟			
أ- 10N	ب- 30N	ج- 40N	د- 50N
٨- المرايا المستوية والمرايا المحدبة تكون صفات الصورة المتكوّنة فيها دائمًا:			
أ- خيالية ومعتدلة	ب- حقيقية ومقلوبة	ج- حقيقية ومعتدلة	د- خيالية ومقلوبة
٩- تسمّى الصبغة التي لها القدرة على امتصاص لونين أساسين وتعكس لوناً واحداً بـــ:			
أ- الصبغة الأساسية	ب- الصبغة الثانوية	ج- الصبغة المتتامة	د- الصبغة الأولية
١٠- موجة زمنها الدوري 100 s، ما ترددها ؟			
أ- 0.01 s	ب- 0.01 Hz	ج- 100 s	د- 100 Hz
١١- ينتج عن تراكب موجتين أو أكثر:			
أ- انعكاس	ب- انكسار	ج-حيود	د- تداخل
١٢- يسمى معدل اصطدام الضوء بوحدة المساحات بـــ:			
أ- الضوء المستقطب	ب- شدة الاضاءة	ج- التدفق الضوئي	د- الاستضاءة
١٣- أي من المتغيرات الآتية لا توثر في الزمن الدوري للبندول؟			
أ- طول خيط البندول	ب- ثقل البندول	ج- تسارع الجاذبية	د- جميع ما سبق
١٤- "ضغط المائع يقل إذا زادت سرعته":			
أ- مبدأ برنولي	ب- مبدأ باسكال	ج- مبدأ أرخميدس	د- القانون العام للغازات
١٥- تكون سرعة الصوت أكبر في:			
أ- الجوامد	ب- السوائل	ج- الغازات	د- الفراغ
١٦- خاصيّة تمييز الأصوات الرفيعة من الأصوات الغليظة:			
أ- علو الصوت	ب- سرعة الصوت	ج- حدة الصوت	د- مستوى الصوت
١٧- أيّ مما يلي يعتبر لون ثانوي في الضوء؟			
أ- الأحمر	ب- الأرجواني	ج- الأخضر	د- الأزرق
١٨- إذا كانت الزاوية بين الشعاع الساقط والعمود المقام 60 ، فإن زاوية الانعكاس تساوي:			
أ- 30	ب- 45	ج- 60	د- 90

١٩- إذا كان نصف قطر التكور لمرآة كروية 10cm، فإن البُعد البؤري يساوي:			
أ- 5cm	ب- 10cm	ج- 20cm	د- 100cm
٢٠- وُضع جسم طوله 10cm أمام عدسة محدبة فتكّونت له صورة مكبرة 3 مرات، فإن طول الصورة يساوي:			
أ- 0.3cm	ب- 3cm	ج- 30cm	د- 1000cm

السؤال الثاني: أ- ضع علامة (✓) أمام الجمل الصحيحة وعلامة (✗) أمام الجمل الخاطئة فيما يلي:

١-	قانون بويل ينص على أن حجم عينة من الغاز يتناسب طردياً مع التغير في درجة حرارتها بالكالفن.	(✗)
٢-	**الزوغان الكروي هو عدم قدرة العدسة الكروية على تجميع أو تركيز الأشعة المتوازية في نقطة واحدة.**	(✓)
٣-	**يُسمى السطح العاكس الذي تكون حوافه منحنية نحو المشاهد بـالمرآة المقعرة.**	(✗)

ب- اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) فيما يلي:

	(أ)	(ب)
١	العدسات التي تكون سميكة في وسطها وأقل سمكاً عند أطرافها. (ج)	أ- المنظار الفلكي
٢	يستخدم لتقريب الأجسام البعيدة وتكبير صورها. (أ)	ب- المجهر
٣	تنصح المصابين بقصر النظر استخدام العدسات. (د)	ج- المحدبة
		د- المقعرة

السؤال الثالث:

أ- اكتب المصطلح العلمي لما يلي:

١ – (..الانكسار..) انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة.

٢- (..الاستقطاب..) إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد.

ب-علل: المرايا التي يجب استخدامها على جوانب السيارات تكون محدّبة؟

لأنها تعطي مجال واسع للرؤية حيث أنها تكوّن صور مصغرة.

السؤال الرابع:

١- تؤثر آلة بقوة مقدارها 20N في مكبس هيدروليكي مساحة مقطعه العرضي $2m^2$ ، فترفع سيارة صغيرة .فإذا كانت مساحة المقطع العرضي للمكبس الذي ترتكز عليه السيارة $4m^2$ ، فما وزن السيارة؟

$F_1 = 20N \leftarrow A_1 = 2m^2 \leftarrow A_2 = 4m^2 \leftarrow F_2 = F_g = ??$

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} \Rightarrow \frac{20}{2} = \frac{F_2}{4} \Rightarrow F_2 = 40N$$

٢- إذا كانت سرعة الضوء في الألماس $1.24x10^8$ m/s ، فما معامل انكسار الألماس؟ $c = 3x10^8$ m/s

$V = 1,24x10^8$ m/s ← $n = ??$ ← $C = 3x10^8$ m/s

$$n = \frac{c}{V} \Rightarrow n = \frac{3x10^8}{1,24x10^8} = 2,42 \text{ (بدون وحدة)}$$

انتهت الأسئلة مع رجائي لكم بالتوفيق والنجاح،،، معلم المادة: فلان بن فلان التوقيع:

المـادة : فيزياء (3-1) .

الصـــف : الثالث الثانوي- عام .

أسئلـــة الاختبـــار النـهائـــي الفـــصل الـــدراســـي الأول - الدور الأول - لعام 1446 هـ							
اسم الطالب		رقم الجلوس					
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	30		درجة فقط				

ثانوية

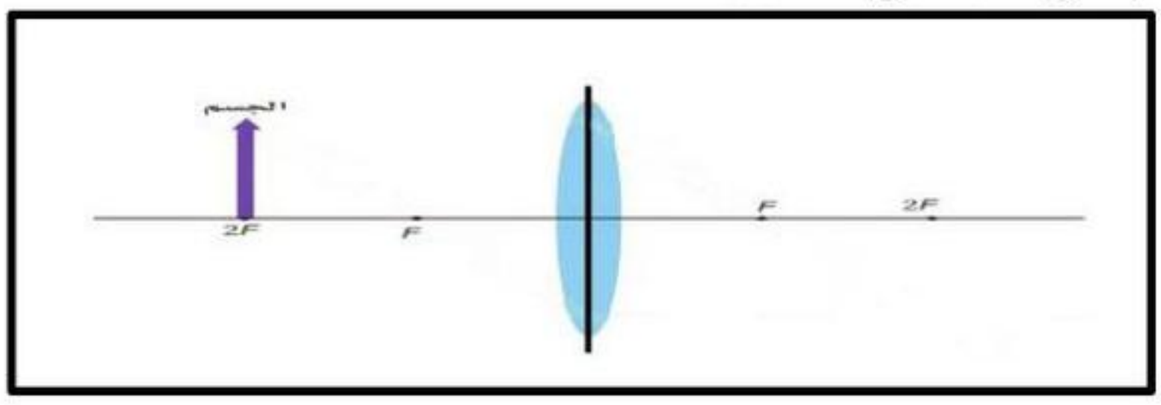
الزمـــن : ثلاث ساعات .

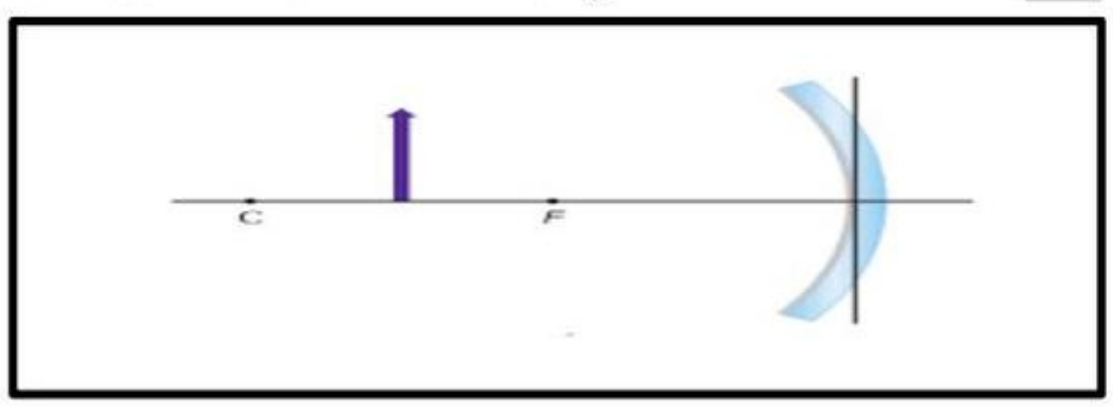
السؤال الأول :

أ - أختر الاجابة الصحيحة مما يلي :

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

ب - من خلال الشكل التالي اوجد مكان تكون الصور بالرسم مع ذكر نوع الصورة :





صفة الصورة ----------

صفة الصورة ----------

جـ - أجب عن كل فقرة بما هو مطلوب منك :

1- .....

2- من خصائص الموائع .....

3- .....

4- عدد انواع التداخل لموجتين او اكثر .....

السؤال الثاني :

ا - ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي:		كل فقرة بنصف درجة
1		
2		
3		
4		
5		

ب – اختر من المجموعة A ما يناسبها في المجموعة B :				كل فقرة بنصف درجة
	المجموعة A		المجموعة B	
1				
2				
3				
4				
5				

السؤال الثالث : حل المسائل التالية

كل فقرة بدرجتين

ثوابت قد تحتاج اليها :

نموذج الإجابة

المـادة : فيزياء (3-1) .

أسئلــة الاختبـــار النـــهـ							
اسم الطالب	نمو						
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	30							

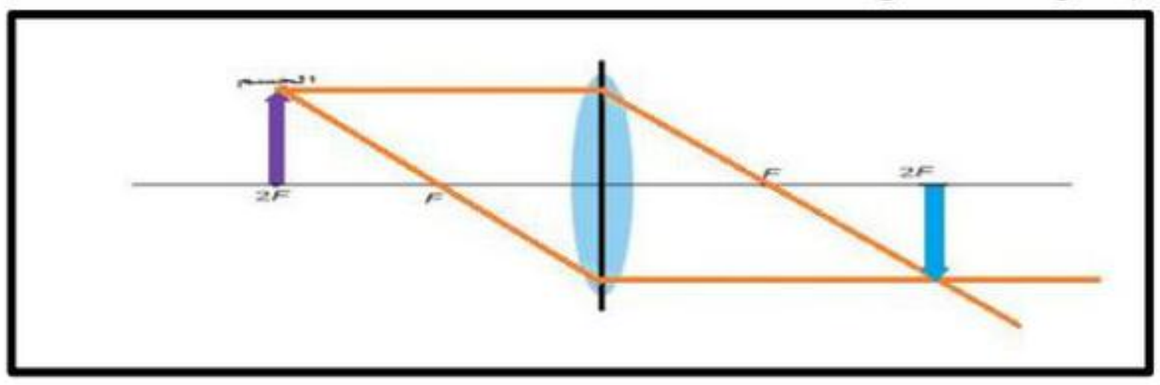
الصـــف : الثالث الثانوي- عام .
ثانوية
الزمـــن : ساعتين و نصف .

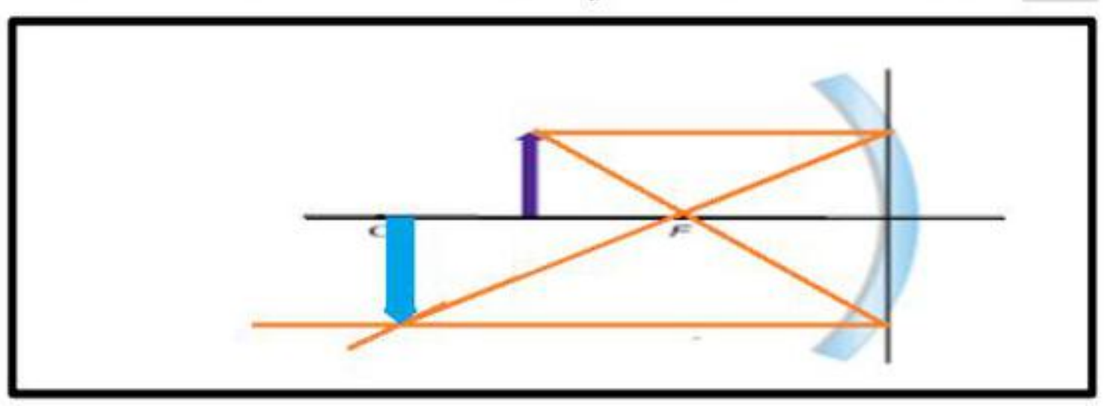
السؤال الأول :

أ - أختر الاجابة الصحيحة مما يلي :

1	ينجم عن قوى التماسك بين جزيئات المائع :			
	الخاصية الشعرية	التوتر السطحي	الضغط	قوة الطفو
2	عندما يوضع جسم أمام مرآة محدبة فإن صفات الصورة المتكونة :			
	حقيقية مقلوبة مكبرة	حقيقية مقلوبة مصغرة	خيالية معتدلة مكبرة	خيالية مصغرة معتدلة
3	من التطبيقات العملية لمبدأ باسكال :			
	الدراجة الهوائية	البكرات	الرافعة ذات الذراع	المكبس الهيدروليكي
4	قوس المطر ينتج عن ظاهرة :			
	تحليل الضوء	تجميع الضوء	تشتت الضوء	امتصاص الضوء
5	حدة الصوت تعتمد على :			
	السعة	الطول الموجي	السرعة	تردد الاهتزاز
6	سرعة الصوت تكون أكبر ما يمكن في الأجسام :			
	الصلبة	السائلة	الغازية	في الفراغ
7	مكبس مساحته $54\ cm^2$ يؤثر بقوة مقدارها 200 N فما مساحة المكبس الثاني الذي يؤثر بقوة 41000 N			
	$11.07cm^2$	$11070cm^2$	$12.07cm^2$	$12070cm^2$
8	الألوان الأساسية الأولية هي :			
	الأحمر و الأصفر	الأصفر و الأخضر و الأزرق	البرتقالي و الأصفر و الأخضر	الأحمر و الأخضر و الأزرق
9	عندما يسقط شعاع ضوئي من وسط كثيف إلى وسط خفيف بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة فإنه يحدث له			
	انكسار كلي	نعكاس كلي	امتصاص كلي	جميع ما ذكر
10	الموجة التي تظهر واقفة وساكنة، وتتولّد نتيجة تداخل موجتين تتحركان في اتجاهين متعاكسين			
	الموجة الموقوفة	الموجة السطحية	الموجة المستعرضة	الموجة الطولية

ب - من خلال الشكل التالي اوجد مكان تكون الصور بالرسم مع ذكر نوع الصورة :





صفة الصورة حقيقية و مقلوبة و مكبرة

صفة الصورة حقيقية و مقلوبة و الحجم نفسه

جـ - أجب عن كل فقرة بما هو مطلوب منك :

1- اذكر تطبيق واحد على مبدأ برنولي — المرذاذ (مرذاذ العطر) أو بخاخ الطلاء أو تصميم أجنحة الطائرة
2- اذكر خاصية واحدة للموائع — الأنتشار أو الجريان
3- اذكر تطبيق على العدسات — المنظار الفلكي أو الات التصوير أ و المجهر
4- اذكر انواع التداخل لموجتين او اكثر — التداخل البناء و التداخل الهدام

اقلب الورقة

السؤال الثاني :

ا - ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي:		
1	للضوء خصائص موجية و لكل لون طول موجي محدد	√
2	الموجات الكهرومغناطيسية هي موجات تحتاج إلى وسط مادي لانتشارها.	X
3	عند الزاوية الحرجة يكون الشعاع المنكسر معامداً للحد الفاصل بين الوسطين .	√
4	يحدث الانكسار بسبب اختلاف سرعة الضوء في الوسطين .	√
5	العلاقة بين التردد و الطول الموجي علاقة طردية	X

ب – اختر من المجموعة A ما يناسبها في المجموعة B :

المجموعة A			المجموعة B
1	قصر النظر	4	النقطة التي تتجمع فيها الأشعة المتوازية بعد انعكاسها عن المرآة .
2	مبدأ برنولي	2	ضغط المائع المثالي يقل إذا زادت سرعته
3	الموجة	5	النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ و سرعته في الوسط .
4	البؤرة	3	اضطراب ينقل الطاقة خلال وسط ناقل أو الفراغ و لا تنتقل جزئيات الوسط
5	معامل الانكسار	1	من عيوب النظر و الشخص المصاب به لا يستطيع رؤية الأجسام البعيدة بوضوح.

السؤال الثالث : حل المسائل التالية

كل فقرة بدرجتين

أ – إذا وضع جسم على بُعد 11.0 cm من عدسة مجمعة بعدها البؤري 6.0 cm ، فعلى أي بعد من العدسة تتكون الصورة؟

$$d_0 = 11.0\ cm \quad . \quad f = 6.0\ cm$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{d_0} + \frac{1}{d_i}$$

$$d_i = \frac{d_0\, f}{d_0 - f}$$

$$= \frac{(11)(6)}{11-6} = \frac{66}{5}$$

$$d_i = 13.2\ cm$$

ب – أوجد الاستضاءة على مسافة 3.0 m أسفل مصباح تدفقه الضوئي 388 lm ؟

$$r = 3.0\ m \quad . \quad P = 388\ lm$$

$$E = \frac{P}{4\pi r^2}$$

$$= \frac{388}{(4)(3.14)(3)^2} = \frac{388}{113.04}$$

$$E = 3.043\ lx$$

جـ - كتاب فيزياء كتلته 0.80 kg و مساحته $0.055\ m^2$ يستقر على طاولة احسب مقدار الضغط الذي يؤثر به الكتاب ؟

$$m = 0.80\ kg \quad . \quad A = 0.055\ m^2$$

$$P = \frac{F}{A} = \frac{m\,g}{A}$$

$$= \frac{(0.8)(9.8)}{0.055} = \frac{7.84}{0.055}$$

$$P = 142.54\ \ Pa$$

د – ما مقدار طاقة الوضع المختزنة في نابض عندما يستطيل بإزاحة 0.15 m علمًا بأن مقدار ثابته يساوي 28 N/m؟

$$k = 28\ N/m \quad . \quad x = 0.15\ m$$

$$PE_{sp} = \frac{1}{2}\, k\, x^2$$

$$= \left(\frac{1}{2}\right)(28)(0.15)^2$$

$$PE_{sp} = 0.315\ J$$

ثوابت قد تحتاج إليها : $\pi = 3.14$ -- $g = 9.8\ m/s^2$

اليوم: ---------
التاريخ:
زمن الإجابة: ثلاث ساعات
عدد الأوراق: ٤

المدرسة -------

اختبار مادة (الفيزياء) للصف (الثالث ثانوي)
الفصل الدراسي ------- الدور ------- للعام الدراسي -------

الاسم الرباعي	
رقم الجلوس	

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	صححت	التوقيع	راجعت	التوقيع	دققت	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
مجموع الدرجات								

اقلب الصفحة

ابدأ مستعيناً بالله متكلاً عليه بالإجابة عن الأسئلة التالية

س ١

أ) ضع علامة صح أو خطأ مع تصحيح الخطأ

١	في البرق والنجوم توجد الحالة السائلة من حالات المادة	( )
٢	يعتبر الزجاج الأبيض من الأوساط الشفافة	( )
٣	المرآة المقعرة تعتبر سطح عاكس حوافه منحنية نحو المشاهد	( )
٤	اللون الذي له أعلى طول موجي وأقل تردد هو اللون الأحمر	( )
٥	عندما تزداد سرعة المائع يقل ضغطه	( )
٦	تسمى الحركة التي يتحركها البندول حركة توافقية بسيطة	( )

4

ب) أذكر مثال لكل مما يأتي

١	لون أساسي	المثال ----------
٢	تطبيق على الانكسار الكلي الداخلي	المثال ----------
٣	مبدأ أرخميدس	المثال ----------
٤	انعكاس منتظم	المثال ----------

2

ج) انسب كل ظاهرة طبيعية إلى سببها :

١) مقدرة الباعوض على السير على الماء ----------

٢) مر ضوء خلال ثقب فانحنى ----------

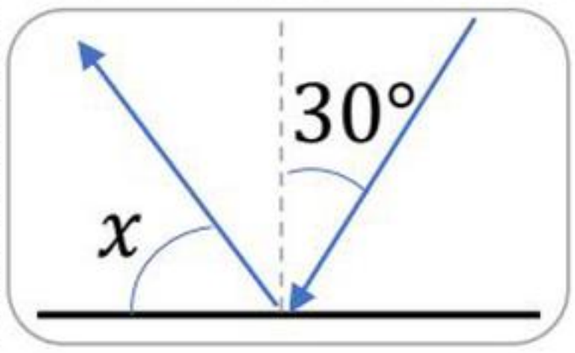
٣) الأجسام الموجودة تحت سطح الماء تبدو مشوهة ----------

٤) مقدرة الإنسان على سماع أصوات محددة ----------

2

د) أوجد المطلوب في كل من الرسوم التالية

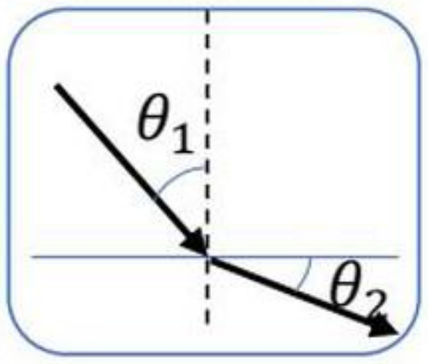
قيمة الزاوية x المحصورة بين الشعاع المنعكس والسطح العاكس ----------



تجسد الرسمة التالية حالة انتقال الضوء

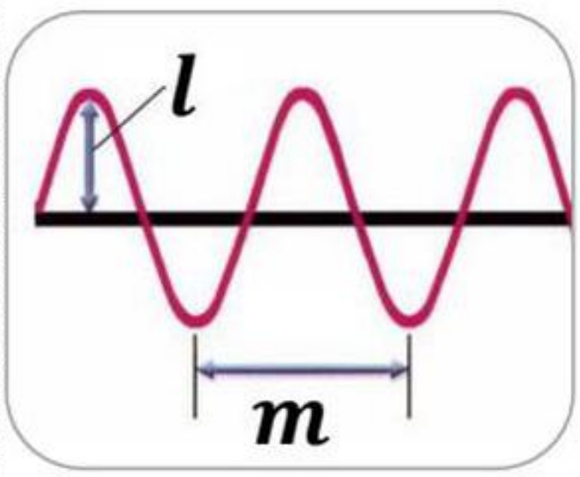
من ----------

إلى ----------



الرمز l يعبر عن

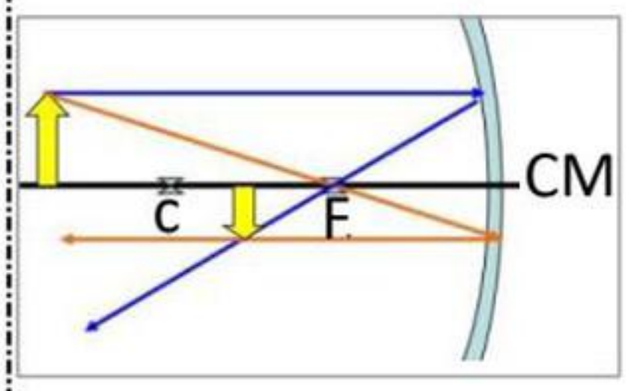
الرمز m يعبر عن



أذكر صفتين من صفات الصورة بناء على الرسم

١)

٢)



للأسئلة بقية اقلب الصفحة

س ٢

أ) أكمل الفراغات التالية بالإجابة المناسبة

١	تعتمد حدة الصوت على ----------
٢	يعتمد الزمن الدوري للبندول البسيط على ---------- و ----------
٣	من أمثلة المرايا التي تنتج دائماً صور وهمية ----------
٤	شخص يعاني من قصر النظر سيرتدي نظارة عدستها ---------- .
٥	إذا كان الزمن الدوري لموجة 10s فبالتالي ترددها ----------
٦	اتجاه قوة الطفو دوماً للـ ---------- .
٧	معدل نقل الموجات للطاقة يتناسب طردياً مع ---------- .

4

ب) علل لكل مما يأتي

١) استخدام النيلة الزرقاء في غسل الملابس البيضاء.

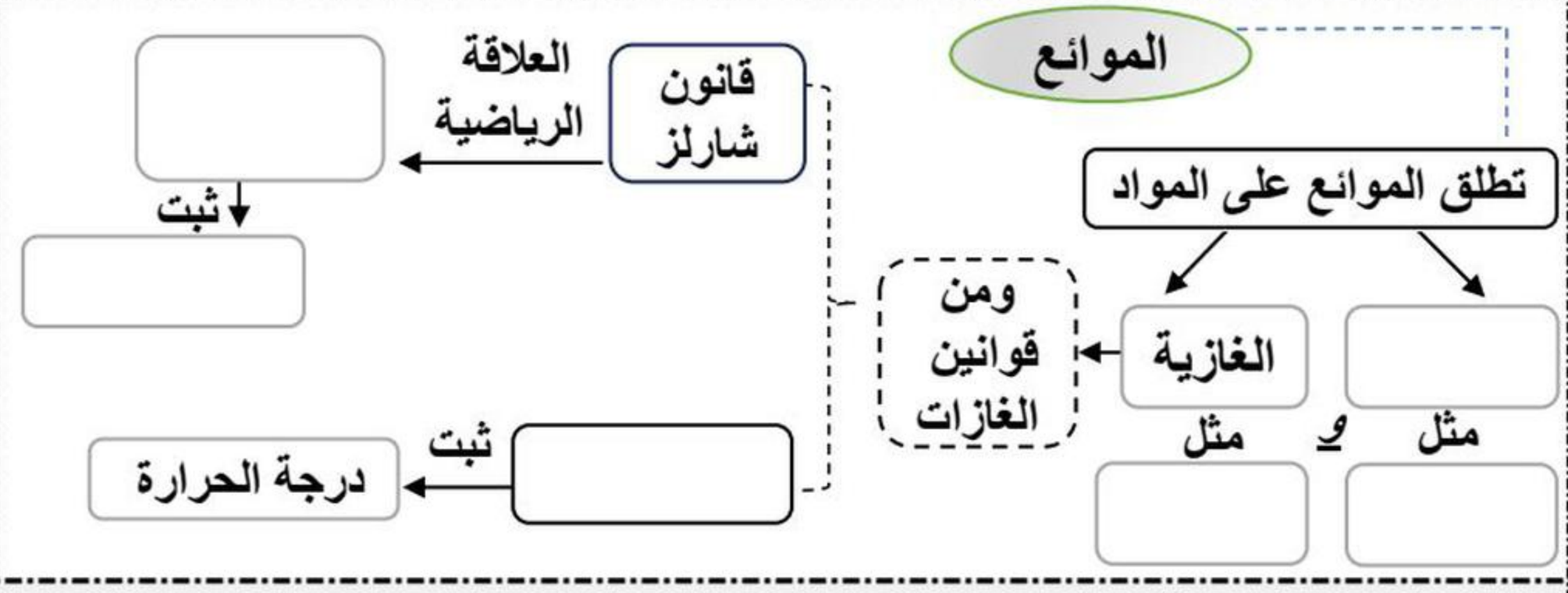
٢) استخدام مرآة محدبة على جوانب السيارات

٣) يغوص المسمار الفولاذي عند القاءه في البحر

٤) الصوت في الكويت أسرع من الصوت في روسيا

2

ج) أكمل الخريطة المفاهيمية التالية



3

د) أوجد ناتج المسألة التالية (لا تنسى كتابة القانون والوحدة)

تؤثر آلة بقوة بقوة مقدارها 100N في مكبس مساحة مقطعه $0.10m^2$ فترفع سيارة صغيرة موضوعة على مكبس موضوعة على مكبس مساحته $2m^2$ ما وزن السيارة.

1

للأسئلة بقية اقلب الصفحة

س ٣

أ) أكتب المصطلح المناسب لكل مما يلي

١	(----------): الصورة التي تتكون من التقاء امتدادات الأشعة	3
٢	(----------): هو انتاج حزمة ضوء تتذبذب في مستوى واحد .	
٣	(----------): عدسة مجمعة ، وسطها أكبر سمكا من أطرافها	
٤	(----------): قوى تجاذب تؤثر فيها الجزيئات المتماثلة بعضها في بعض.	
٥	(----------): المسافة التي يقطعها الضوء خلال السنة.	
٦	(----------): موجة تبدو واقفة وتتولد جراء تداخل موجتين متعاكستين	

ب) أكمل الجدول التالي بما يناسب

صيغة قانون سنل الرياضية	وحدة مستوى الصوت	مكونات الموجة المستعرضة	2
		---------- و ----------	

ج) زاوج العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

	العمود الأول	الحل	العمود الثاني	4
أ	العلاقة بين الاستضاءة والبعد عن المصدر		طردية	
ب	نصف قطر مرآة 60Cm وبعدها البؤري m ---		طولية	
ج	إذا كان التدفق الضوئي $200\pi lm$ لمصباح يبعد 5m فاستضاءته إذاً lx----		2	
د	إنَ سرعة الضوء في وسط $3 \times 10^8\ m/s$ إذاً فإن معامل انكسار هذا الوسط يساوي ------		1	
هـ	موجة الصوت تعتبر موجة ----------		عكسية تربيعية	
و	العلاقة بين التمدد الحراري و التغير بدرجة الحرارة		30	
ز	موجة الحبال تعتبر موجة -------		مستعرضة	
ح	موجات الماء تعتبر موجات --------		سطحية	

د) أوجد ناتج المسألة التالية (لا تنسى كتابة القانون والوحدة)

إذا وضع جسم على بعد 4cm من عدسة محدبة فتكونت له صورة حقيقية على بعد 4cm ما هو البعد البؤري للعدسة ؟ 1

نموذج الإجابة

FARAH IBRAHIM فرح ابراهيم

س ١ ستكلاً عليه بالإجابة عن الأسئلة التالية

أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيح والعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ

١	في البرق والنجوم توجد الحالة السائلة من حالات المادة	(✗) البلازما
٢	يعتبر الزجاج الأبيض من الأوساط الشفافة	(✗) شبه الشفافة
٣	المرآة المقعرة تعتبر سطح عاكس حوافه منحنية نحو المشاهد	(✓)
٤	اللون الذي له أعلى طول موجي وأقل تردد هو اللون الأحمر	(✓)
٥	عندما تزداد سرعة المائع يقل ضغطه	(✓)
٦	تسمى الحركة التي يتحركها البندول حركة توافقية بسيطة	(✓)

4

ب) أذكر مثال لكل مما يأتي

١	لون أساسي	المثال أحمر، أزرق، أخضر
٢	تطبيق على الانعكاس الكلي الداخلي	المثال الألياف البصرية، السراب
٣	مبدأ أرخميدس	المثال المنطاد، طفو السفن
٤	انعكاس منتظم	المثال المرايا

2

ج) انسب كل ظاهرة طبيعية إلى سببها :

١) مقدرة الباعوض على السير على الماء بسبب التوتر السطحي الناتج عن قوى التماسك

٢) مر ضوء خلال ثقب فانحنى ظاهرة حيود الضوء

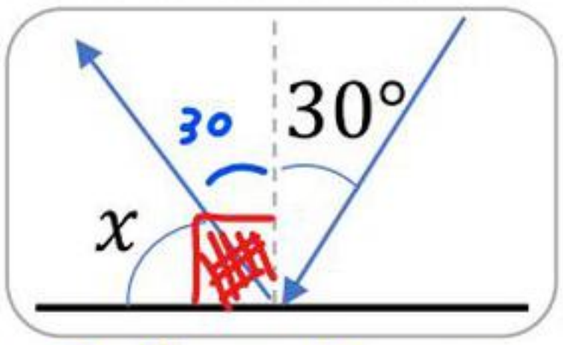
٣) الأجسام الموجودة تحت سطح الماء تبدو مشوهة ظاهرة الانكسار

٤) مقدرة الإنسان على سماع أصوات محددة الأذن حساسة للترددات 20-20000 Hz

2

د) أوجد المطلوب في كل من الرسوم التالية

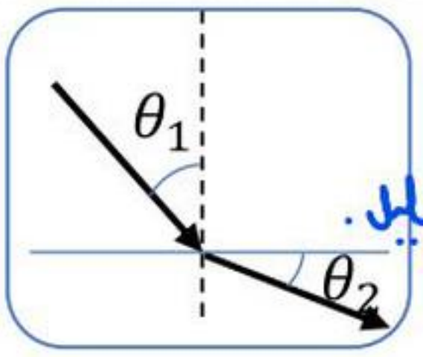
قيمة الزاوية x المحصورة بين الشعاع المنعكس والسطح العاكس



60°

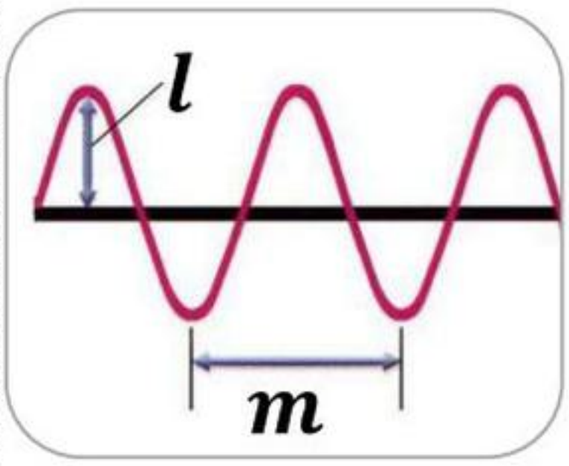
90° - 30° = 60°

تجسد الرسمة التالية حالة انتقال الضوء من وسط معامل انكساره قليل. إلى وسط معامل انكساره كبير.

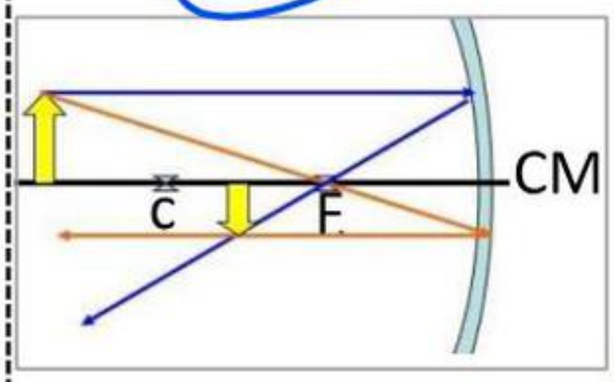


الرمز l يعبر عن سعة الموجة

الرمز m يعبر عن الطول الموجي λ



أذكر صفتين من صفات الصورة بناء على الرسم



١) معتدلة

٢) مصغرة

٣) حقيقية

2

للأسئلة بقية اقلب الصفحة

س ٢

أ) أكمل الفراغات التالية بالإجابة المناسبة

١	تعتمد حدة الصوت على تردد الموجة
٢	يعتمد الزمن الدوري للبندول البسيط على طول الحبل وتسارع الجاذبية الأرضية
٣	من أمثلة المرايا التي تنتج دائماً صور وهمية المستوية، المحدبة
٤	شخص يعاني من قصر النظر سيرتدي نظارة عدستها مقعرة .
٥	إذا كان الزمن الدوري لموجة 10s فبالتالي ترددها $\frac{1}{10} = 0.1\,Hz$
٦	اتجاه قوة الطفو دوماً للـ أعلى .
٧	معدل نقل الموجات للطاقة يتناسب طردياً مع مربع سعة الموجة

4

ب) علل لكل مما يأتي

١) استخدام النيلة الزرقاء في غسل الملابس البيضاء.
الأزرق والأصفر متتامان وبالتالي يقطي اللون الابيض .

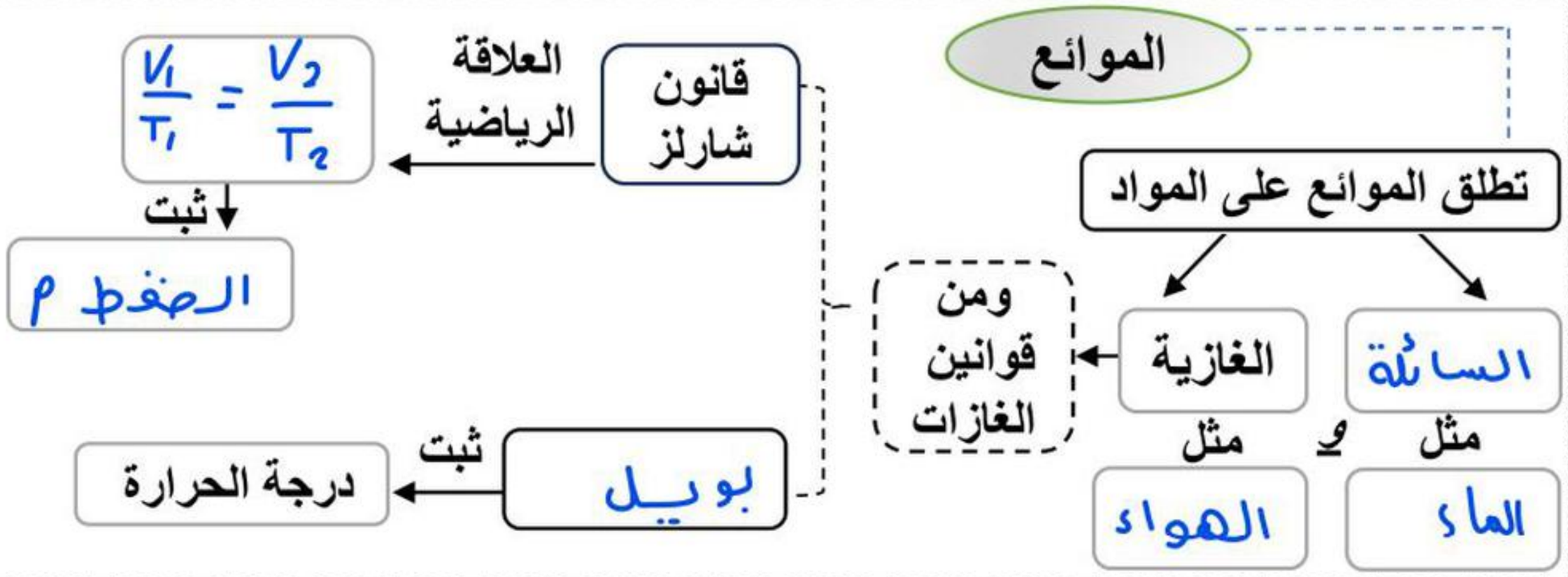
٢) استخدام مرآة محدبة على جوانب السيارات
تغطي مجال أوسع للرؤية لانها تكون صور مصغرة .

٣) يغوص المسمار الفولاذي عند القاءه في البحر
كثافة المسمار الفولاذي اعلى من كثافة الماء

٤) الصوت في الكويت أسرع من الصوت في روسيا
جو الكويت ساخن وكلما ارتفعت درجة الحرارة تزيد سرعة الصوت

2

ج) أكمل الخريطة المفاهيمية التالية



3

د) أوجد ناتج المسألة التالية (لا تنسى كتابة القانون والوحدة)

تؤثر آلة بقوة بقوة مقدارها 100N في مكبس مساحة مقطعه $0.10m^2$ فترفع سيارة صغيرة موضوعة على مكبس موضوعة على مكبس مساحته $2m^2$ ما وزن السيارة.

$P_1 = P_2$

$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$

$\frac{100}{0,10} = \frac{x}{2} \rightarrow 0,10\,x = 200 \rightarrow x = \frac{200}{0,10} \rightarrow x = 2000N$

$F_{g_2} = 2000\,N$

1

للأسئلة بقية اقلب الصفحة

FARAH IBRAHIM
فرح ابراهيم
FARAH IBRAHIM

أ) أكتب المصطلح المناسب لكل مما يلي

١ (الصورة الوهمية): الصورة التي تتكون من التقاء امتدادات الأشعة

٢ (الاستقطاب): هو انتاج حزمة ضوء تتذبذب في مستوى واحد .

٣ (العدسة المحدبة): عدسة مجمعة ، وسطها أكبر سمكا من أطرافها

٤ (قوى التماسك): قوى تجاذب تؤثر فيها الجزيئات المتماثلة بعضها في بعض.

٥ (السنة الضوئية): المسافة التي يقطعها الضوء خلال السنة.

٦ (الموجة الموقوفة): موجة تبدو واقفة وتتولد جراء تداخل موجتين متعاكستين

3

ب) أكمل الجدول التالي بما يناسب

صيغة قانون سنل الرياضية	وحدة مستوى الصوت	مكونات الموجة المستعرضة
$n_1 \sin\theta_1 = n_2 \sin\theta_2$	ديسبل	القمم و القيعان

2

س ٣

ج) زاوج العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

	العمود الأول	الحل	العمود الثاني
أ	العلاقة بين الاستضاءة والبعد عن المصدر	و	طردية
ب	نصف قطر مرآة 60Cm وبعدها البؤري m ---	هـ	طولية
ج	إذا كان التدفق الضوئي $200\pi lm$ لمصباح يبعد 5m فاستضاءته إذاً lx----	ج	2
د	إنَ سرعة الضوء في وسط $3 \times 10^8\ m/s$ إذاً فإن معامل انكسار هذا الوسط يساوي ------	د	1
هـ	موجة الصوت تعتبر موجة ----------	أ	عكسية تربيعية
و	العلاقة بين التمدد الحراري و التغير بدرجة الحرارة	ب	30
ز	موجة الحبال تعتبر موجة -------	ز	مستعرضة
ح	موجات الماء تعتبر موجات --------	ح	سطحية

4

د) أوجد ناتج المسألة التالية (لا تنسى كتابة القانون والوحدة)

إذا وضع جسم على بعد 4cm من عدسة محدبة فتكونت له صورة حقيقية على بعد 4cm ما هو البعد البؤري للعدسة ؟

$\frac{1}{f} = \frac{1}{d_i} + \frac{1}{d_o}$

$\frac{1}{f} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

$\frac{1}{f} = \frac{2}{4} \Rightarrow 2f = 4 \Rightarrow f = 2\ cm$

1

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لك بالتوفيق ... فرح ابراهيم